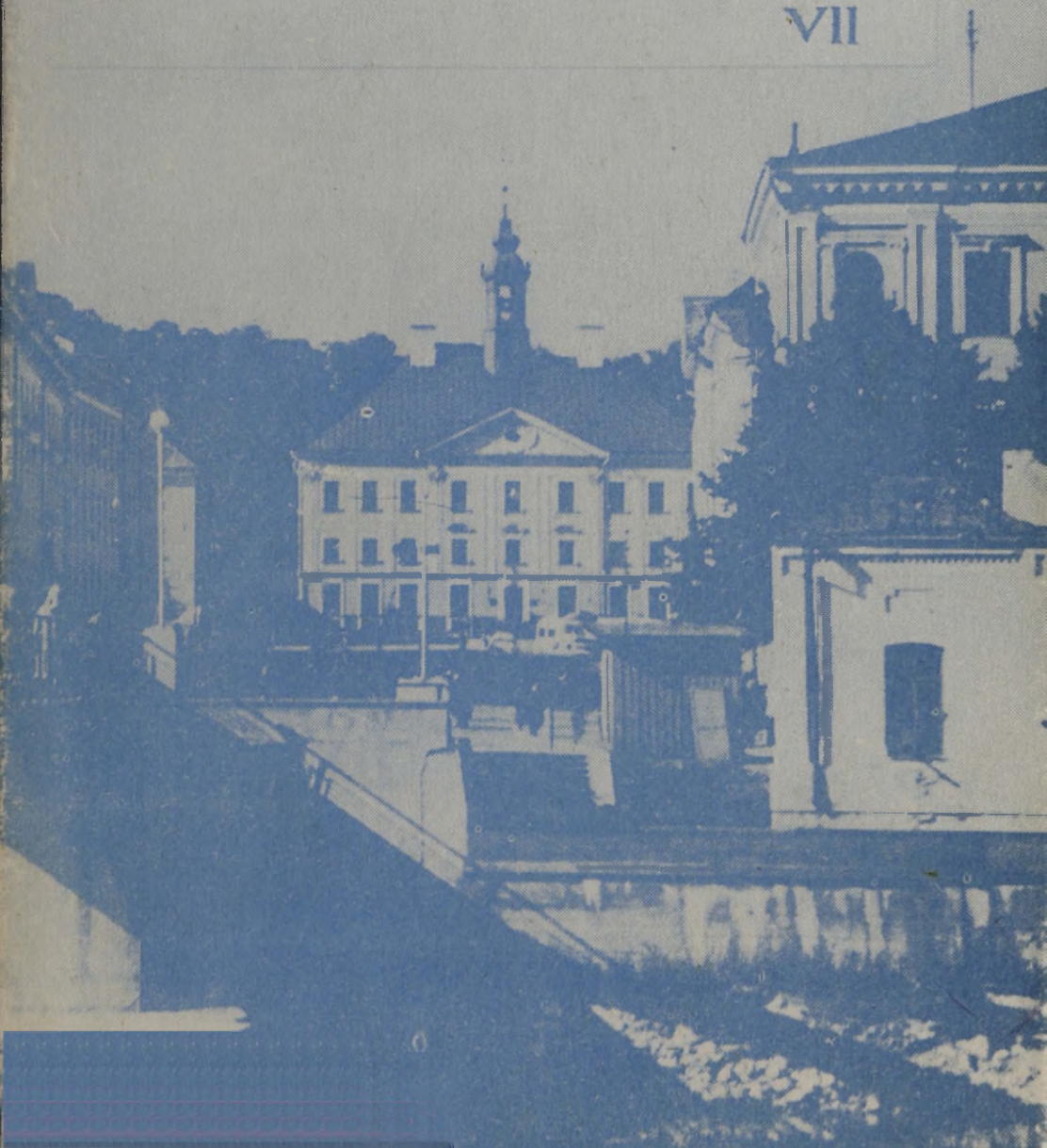


102-56
ТАРТУСКИЙ ГОС. УНИВЕРСИТЕТ



ТРУДЫ ПО ГЕОГРАФИИ

VII



TARTU RIIKLIKU ÜLIKOOLI TOIMETISED
УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ
ТАРТУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
TRANSACTIONS OF THE TARTU STATE UNIVERSITY

ALUSTATUD 1893. a.

VIHİK 242 ВЫПУСК

ОСНОВАНЫ В 1893 Г.

GEOGRAAFIA-ALASEID TÖID
ТРУДЫ ПО ГЕОГРАФИИ

VII



ТАРТУ 1969

TARTU RIIKLIKU ÜLIKOOLI TOIMETISED
УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ
ТАРТУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
TRANSACTIONS OF THE TARTU STATE UNIVERSITY
ALUSTATUD 1893. a. VIINIK 242 ВЫПУСК ОСНОВАНЫ В 1893 Г.

GEOGRAAFIA-ALASEID TÖID

ТРУДЫ ПО ГЕОГРАФИИ

VII

TARTU 1969

Редакционная коллегия:

А.Марксоо, С.Ныммик (отв. редактор), Л.Тийк

Redaktsioonikolleegium:

А.Марксоо, С.Нөммик (vast. toimetaja), L.Tiik

О СУЩНОСТИ ДРОБНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ

С.Я.Ныммик

В советской экономико-географической литературе теоретические и практические вопросы экономического районирования постоянно стоят на повестке дня.

Важность вопроса вытекает из того обстоятельства, что экономическое районирование как научная категория прежде всего является определенной операцией логического мышления, которая обобщает явления экономико-географического порядка. Экономическое районирование – это метод обобщения, систематизации и классификации безгранично разнообразных экономико-географических явлений, или по Н.Н.Колосовскому [5, стр. 182–183] : "Экономическое районирование есть метод диалектического комплексирования, изучающий разные стороны природы и общественной жизни географических дисциплин". Это одна сторона проблемы.

Основой теоретического мышления являются скрывающиеся в объективной действительности факты и явления. Ф.Энгельс писал [1, стр.28] : "Мы все согласны с тем, что в любой научной области – как в области природы, так и в области истории – надо исходить из данных нам фактов ...". Основой экономического районирования как теоретического обобщения служат существующие в объективной действительности территориальные различия экономической жизни. Отсюда вытекает и общепризнанное в советской теории экономического районирования положение об объективном существовании экономических районов. Таким образом, экономическое районирование с од-

ной стороны, представляет собой метод теоретического обобщения, а с другой — является расчленением территории на объективно существующую систему экономических районов, что имеет большое значение с точки зрения народнохозяйственной практики. В этом заключается второе значение экономического районирования и одновременно взаимосвязь между теорией и практикой [9].

В настоящее время тему экономического районирования следует считать самой популярной в советской экономической географии. Сознвая важность вопроса, этой традиционной экономико-географической областью знания заинтересовались также экономисты, архитекторы, математики и представители других смежных специальностей. В течение последнего десятилетия увеличение интереса к проблемам экономического районирования наблюдается также и за рубежом. Об этом свидетельствует деятельность международной комиссии по методам экономического районирования МСР.

В советской экономической географии больше всего внимания уделяется вопросам теории и практики генерального экономического районирования. Это вполне понятно, так как истоки и рычаги этой проблемы находятся в практике социалистического строительства. В то же время методика и методология дробного экономического районирования пока мало разработаны.

Под дробным экономическим районированием в дальнейшем понимается внутриобластное (внутриреспубликанское, в республиках без областного деления) экономическое районирование со всеми соподчиненными ступенями — низовым экономическим и экономическим микрорайонированием.

В советской литературе по-разному относятся к внутриобластному экономическому районированию. Так, П.М.Алампиев [2], например, находит, что внутриобластное экономическое районирование не может быть причислено к основным видам экономического районирования. Исходя из этого, он уделяет лишь беглое внимание этой таксономической сту-

пени экономического районирования. Трудно согласиться с утверждением П.М.Алампиева о том, что внутриобластные районы должны быть выделены по принципу однородности. Это утверждение противоречит нашему методологическому пониманию, что свойством процесса развития и пространственной организации производительных сил является именно все увеличивающаяся комплексность.

По-видимому, подход к внутриобластному районированию с позиций однородности вытекает из того ошибочного представления, что чем выше таксономическая ступень экономического района, тем выше комплексность его народного хозяйства. Приведенный ниже пример свидетельствует о том, что здесь, по-видимому, смешиваются понятия "совокупность" отраслей народного хозяйства того или другого экономического района как количественный критерий и "комплексность" того же явления как качественный критерий. В крупном экономическом районе, бесспорно, количество отраслей больше, чем во внутриобластном экономическом районе, а комплексность того же крупного экономического района может быть и меньше, чем внутриобластного района. Обратимся к хорошо известным фактам. Экономика Прибалтийского крупного экономического района разнообразна и находится на высоком уровне развития, однако в конечном счете обнаруживает слабую внутреннюю связанность, обусловленную одинаковой структурой народного хозяйства трех союзных республик. Это не стимулирует объективного развития географического разделения труда между ними, и усиления связей можно добиваться только субъективным путем — путем правительственного руководства. Говорить о производственно-территориальном комплексе народного хозяйства Эстонской ССР можно также весьма декларативно, поскольку связь между профилирующими отраслями промышленности — машиностроением и металлообработкой, сланцевой и текстильной промышленностью — слаба. В то же время северо-восточная часть Эстонии как внутривес-

публиканский экономический район представляет собой самый образцовый производственно-территориальный комплекс, развивающийся на базе горючих сланцев. Таких примеров множество. Все это приводит к выводу, что не следует искать общей однородности внутриобластных экономических районов, а также и не следует предполагать высокой комплексности всех крупных экономических районов. На наш взгляд, даже при дробном экономическом районировании не следует оставлять платформу комплексности, а, наоборот, следует обогатить содержание понятия производственно-территориального комплекса новыми звеньями общественного воспроизводства и исходить уже из наличия первичных социально-экономических комплексов [10].

В последние годы в советской литературе появились утверждения, что внутриобластное районирование заслуживает полного внимания и необходимо преодолеть теоретическую отсталость в этой области исследования. В этой связи имеет большое значение доклад И.В.Комарова, М.И.Помуса и С.Н.Рязанцева на III съезде ВТО [7] и исследование В.В.Покшишевского [12] и И.И.Пархоменко [11], а также А.И.Колотиевского [6]. Ниже освещаются некоторые теоретические вопросы дробного экономического районирования.

1. Особенности процесса формирования дробных экономических районов.

Процесс районообразования — явление, сопровождающее развитие географического разделения труда. В обусловленности различий социально-экономических и природных условий и ресурсов экономическая жизнь одной местности опережает в своем развитии другие местности и начинает играть главенствующую роль. Она начинает сосредоточивать людей, основные

фонды, ее производственная мощность растет все быстрее, и она как бы подчиняет своему влиянию хозяйственную жизнь окрестностей. Таким образом, в рамках географического разделения труда возникают различающиеся от места к месту пространственные сочетания человеческой деятельности, которые различаются как по характеру естественно-исторической основы, так и по структуре экономической жизни и степени связанности отраслей между собой. Объективный процесс географического разделения труда развивается в направлении увеличения комплексности сочетаний человеческой деятельности. На конечной стадии этого процесса можно ожидать максимальной развитости всех связей, возможных при данных предпосылках.

Экономико-территориальные сочетания развиваются дальше как вертикально, так и горизонтально. Вертикально — путем возникновения новых связей внутри такой экономической группировки между самими отраслями, а также между ними и естественно-исторической основой путем освоения новых ее ресурсов. Горизонтально — путем притягивания новых территорий в экономическое общение. Обе стороны этого процесса развиваются в единстве и представляют собой процесс районообразования.

Формирование экономического района предполагает существование сердцевины, обладающей определенным экономическим потенциалом, который играет роль движущей силы в развитии экономической жизни своих окрестностей, т.е. определенного социально-экономического территориального комплекса как ядра районообразования. Такими комплексами являются преимущественно городские поселения, их группировки — городские аггломерации, а также системы городских поселений.

В формированиидробного экономического района может участвовать несколько социально-экономических комплексов, которые связываются друг с другом благодаря возникновению между ними новых связей. Таким примером может служить

северо-восточная Эстония. Ядром районирования является сланцевый бассейн. С основанием каждой новой шахты, фабрики, электростанции и пр. здесь возникают и новые связи внутри всего производственно-территориального комплекса. В последние годы, вследствие возникновения новых промышленных предприятий, со сланцевым бассейном все теснее связывается и Нарвский промышленный узел.

В то же время процесс районообразования является и процессом дифференциации территории в экономическом отношении. Н.Н.Баранский (1956, 3, стр.69) пишет " .. что каждая из частей этой территории начинает отбирать для себя те отрасли производства, для которых внутренне имеется более благоприятное сочетание природных и общественно-исторических условий". Это означает, что специализация одного района в одном направлении неминуемо сопровождается специализацией ряда других районов в каких-либо иных направлениях. Таким образом, процесс районообразования является непрерывным во времени и дискретным в пространстве

В основе районообразования лежит формирование расселения как внешней формы жизни и деятельности людей. Общественная жизнь людей не протекает изолированно в пространстве. Формы человеческой деятельности в большей или меньшей степени связаны между собой. В силу этих связей они проявляют тенденцию к территориальному накоплению в различные по размерам и содержанию поселения: центры сельских хозяйств, здания промышленных и транспортных предприятий как бы притягивают жилые дома, магазины, школы, больницы и пр. Все это является материально-технической базой общественного производства и непроизводственной сферы. Весь этот комплекс человеческой деятельности обслуживается общей дорожной сетью и сетью других коммуникаций; но особое значение имеет то обстоятельство, что они совместно используют

одну и ту же территорию.

Каждое из таких поселений главенствует в экономической жизни своих окрестностей, связывается с другими поселениями и становится, таким образом, определенным звеном географического разделения труда. Следовательно, процесс районообразования опирается на территориальное комплексирование производительных сил и концентрирование населения и различных форм его деятельности в поселения, в частности в городские поселения. Последние являются узлами экономических связей, образующихся в процессе территориального разделения общественного труда. Особое значение городов в территориальной организации производительных сил вытекает из аккумуляции в них сложной взаимосвязанной системы производственных и непроизводственных организаций.

2. Соотношение дробного и генерального экономического районирования.

На наш взгляд одним из наиболее подходящих путей вскрытия сущности дробного экономического районирования является сравнение его с генеральным, как наиболее познанный ступенью экономического районирования СССР.

Генеральное экономическое районирование выделяет крупные части нашей страны и, таким образом, является наиболее высокой ступенью таксономической системы районирования территории СССР. Оно стоит выше политико-административного деления и не имеет административного оформления. Задачей генерального экономического районирования является выяснение наиболее общего направления хозяйственного развития крупных частей нашей страны.

В период создания материально-технической базы коммунизма растущие темпы и объем капиталовложений в общественное строительство диктуют необходимость более детального терри-

ториального планирования производительных сил. Это в свою очередь обуславливает необходимость решения проблемы экономического районирования внутри областей и республик (без областного деления). Эти практические потребности вызвали также все возрастающий научный интерес к вопросам дробного экономического районирования.

Возникает вопрос, что именно характеризует генеральное и внутриреспубликанское экономическое районирование? Что у них общего и частного? Постараемся ответить на эти вопросы путем следующих рассуждений.

Процесс экономико-географического мышления, связанный с территорией, имеет дело с бесконечным множеством фактов, характеризующих взаимосвязанность и взаимообусловленность естественно-исторической основы и социально-экономических аспектов человеческой деятельности. Исследователь стоит перед необходимостью выделения определяющих звеньев из этого множества, чтобы по последним выделить в свою очередь различающиеся части территории и определить их взаимные рубежи. Эти части территории, как бы мы их не называли: районами, подрайонами и т.д., представляют собой продукт территориально обобщающего мышления — районирования. Оно помогает исследователю перейти от чисто информативного описания к выделению закономерностей. Таким образом, экономическое районирование представляет собой обобщающий этап географического мышления. На первой ступени научного познания экономическая география эмпирически упорядочивает факты, процессы, явления и создает определенную логическую систему. Путем теоретического, целеустремленного мышления менее существенные признаки постепенно абстрагируются и исключаются, и в итоге выявляются более общие закономерности. В соответствии с характером объекта изучения географические обобщения должны включать и идею территориальности, должны быть прикрепленными к определенной территории. Путем абстрагирования создаются предположения для расчленения территории на базе определенной системы признаков — создается рабочая гипотеза о

схеме районирования. Таким образом, экономическое районирование, с одной стороны, представляет собой обобщающую пространственные явления научно-логическую операцию, с другой — это сплошная площадная дискретизация территории с учетом объективно существующих сочетаний человеческой деятельности [13]

Как каждая генерализация, экономическое районирование включает идею о ступенчатости и иерархии. Оно может учитывать бесконечное множество признаков или путем абстракции выключать менее существенные связи и отражать только самые общие черты рассматриваемой территории. Каждая следующая более низкая ступень отличается меньшей степенью обобщения, большей конкретностью и большим богатством содержания. Теоретически таких ступеней может быть бесконечное множество — это зависит от степени подробности анализа. На самом деле, число ступеней л и м и т и р у е т с я п р а к т и ч е с к и м з н а ч е н и е м т а к о г о р а й о н и р о в а н и я.

Крупные экономические районы выделяются, прежде всего, с учетом пространственных комплексов общественного материального производства. В силу высокой степени обобщения содержания они отражают только самые общие закономерности — общие направления развития материального производства на обширных территориях. В обобщениях на этом уровне выпадают отрасли местного значения и сферы нематериального производства. Подчеркиваем, что при генеральном экономическом районировании включение признаков непроеизводственной сферы, например, здравоохранения (сеть больниц и пр.) или народного образования (школьная сеть и пр.) и т.д., было бы излишним балластом. Здесь кроется также одна характерная черта генерального экономического районирования, именно то, что оно может быть интегральным только в смысле производственной сферы и не с точки зрения социально-экономического районирования.

По-другому обстоит дело с дробным районированием тер-

ритории, которое проводится с целью содействия детальной рациональной организации производительных сил. Внутри-республиканское районирование занимает в таксономической иерархии экономического районирования нижнюю половину. Оно является обобщением территориальных различий сочетания человеческой деятельности внутри республик. По сравнению с генеральным экономическим районированием, оно отличается меньшей степенью генерализации (табл. I) и большей конкретностью. Специфика внутриреспубликанского экономического районирования заключается в меньшей обобщенности и в более конкретном и богатом содержании. При детальной территориальной организации производительных сил нельзя ограничиваться только учетом производственной сферы (промышленность, сельское хозяйство и пр.); необходим учет всех аспектов деятельности общества в целях создания наиболее благоприятных условий жизни человека — для его работы и отдыха, т.е. создание культурной и здоровой среды и развития нашего общества. В итоге в круг изучения попадают все звенья общественного воспроизводства. Таким образом, внутриреспубликанский комплекс приобретает содержание социально-экономического территориального комплекса. В итоге его содержание не беднее и ограниченнее, чем содержание вышестоящих таксономических ступеней, как это диктует формальная логика, а наоборот, содержание дробного экономического районирования более конкретно, чем крупного экономического района СССР, и одновременно и более разнообразно, ибо включает больше аспектов человеческой деятельности.

Итак, для понимания содержания дробного экономического районирования необходимо придерживаться принципа комплексности, как и при вышестоящих таксономических ступенях экономического районирования. Интегральное (общее) экономическое районирование должно быть проведено на всех своих ступенях, исходя из принципа существования пространственных комплексов человеческой деятельности.

На его высшей ступени учитываются наиболее общие определяющие закономерности перспективного развития и пространственного комплексирования производительных сил. При этом отрасли местного значения и сфера нематериального производства имеют здесь второстепенное значение. Однако их роль тем больше, чем ниже таксономическая ступень. На наиболее низкой ступени в основу районирования должны быть положены первичные социально-экономические территориальные комплексы, в содержании которых определяющую роль играют местные отрасли производства (молочные заводы, лесопилы), центры совхозов и колхозов, а также, в частности, различные учреждения обслуживания (комбинаты бытового обслуживания, школы, больницы и пр.).

Таким образом, детальное экономическое районирование также опирается на марксистскую методологию советского экономического районирования, признает идею об объективном существовании территориальных комплексов человеческой деятельности, комплексность и перспективность их развития. Признавая определяющую роль общественного материального производства в процессе районообразования, в основу детального районирования должен быть поставлен производственный принцип. Однако при выборе признаков районирования нельзя ограничиваться только производственными признаками. Практическая целесообразность этого вида районирования обуславливает необходимость учета всех звеньев общественного воспроизводства, т.е. кроме сферы материального производства, также сферы обслуживания и нематериального производства. В этом и заключается наиболее важная черта, отличающая детальное экономическое районирование от генерального.

Генеральное экономическое районирование в пространственной организации производительных сил исходит из определенной роли общественного производства, преимущественно промышленности. Этот же принцип должен соблюдаться также при детальном экономическом районировании, ведь промышленность является

Таблица I

Сравнительные характеристики генерального и дробного
экономического районирования

Таксономи- ческая ступень	Научно-логическая характеристика				Терри- тори- альный охват	Содержа- ние прост- ранст- венного комп- лекса	Практическое значение	
	степень генера- лизации	объем поня- тия	содержа- ние по- нятия	конкрет- ность			для правитель- ственного управления	для террито- риальной ор- ганизации производитель- ных сил
I. Генеральное экономиче- ское райони- рование	силь- ная	широ- кий	более ограни- ченное	малая	СССР в целом	произ- водст- венно террито- риальный комп- лекс	общесоюзное	основа орга- низации про- изводства на территории СССР в целом
2. Дробное эко- номическое районирование	сла- бая	уз- кий	более широ- кое	большая	область (рес- публика)	социа- льно- экономи- ческий террито- риальный комплекс	областное (республикан- ское)	основа комплек- сного террито- риального пла- нирования всех звеньев общест- венного воспро- изводства в об- ласти (респуб- лике)

Наиболее динамичным компонентом и поэтому наиболее мощным рычагом развития производительных сил как во времени, так и в пространстве. Несмотря на то, что сельское хозяйство является важным компонентом дробных производственно-территориальных комплексов и что его значение растет в направлении низких ступеней экономического районирования, оно развивается во взаимосвязи и взаимообусловленности с промышленностью, транспортом и городскими поселениями. В силу своего дисперсного рурального характера сельское хозяйство не может служить определяющей силой пространственного комплексирования производительных сил, каковыми являются не-руральные отрасли. Поэтому выделение общеэкономических районов с преобладанием сельскохозяйственного производства должно протекать не отдельно, а в рамках комплексного экономического районирования всего социалистического строительства. Только таким путем будет соблюдаться принцип комплексности и каждый элемент социалистического строительства займет свое место.

Кроме указанных основных отраслей, на районируемой территории обычно имеется лесное, рыбное или курортное хозяйство, обыкновенно так или иначе связанные с основными отраслями и между собой.

Из всего этого вытекает, что содержание дробного экономического районирования не может быть однородным. Размещающиеся на определенной территории формы экономической жизни развиваются во взаимосвязи и обусловленности и поэтому при сознательной территориальной организации они должны подчиняться единому народнохозяйственному плану развития.

3. К таксономической системе экономического районирования СССР.

В советской экономической географии нет единого понимания содержания таксономической системы экономического райо-

нирования. Это с полной ясностью вытекает из обобщающей статьи И.И.Пархоменко [II].

При раскрытии содержания таксономической системы экономического районирования ясность должна быть внесена прежде всего в вопрос о ее целях и задачах. Наиболее общей теоретической целью экономического районирования, по-видимому, является познание соподчиненных систем сочетания форм человеческой деятельности, внутренне сложным образом организованных и связанных между собой географическим разделением труда. В качестве практической цели экономического районирования должно быть выдвинуто содействие сознательной пространственной организации производительных сил общества.

Исходя из этой цели, необходимо уточнить наше отношение к политико-административному районированию и административному делению. В нашем понимании политико-административное районирование представляет собой проявление той деловой установки, согласно которой экономическое районирование понимается как глубокое познание пространственной организации сочетаний форм человеческой деятельности, результаты которой подлежат применению при сознательной организации производительных сил. Эта цель с наибольшей полнотой достигается при условии единства политического и экономического руководства, т.е. в условиях административного оформления экономического районирования. Именно в политически и административно оформленных территориальных единицах проявляются наиболее определенные условия для комплексирования производительных сил. Сознательное управление экономической жизнью осуществляется из одного центра, что дает возможность учета и использования всех связей для осуществления поставленной цели. Поэтому политико-административное и административное районирование должны быть признаны в качестве определенных, наиболее устойчивых таксономических ступеней советского экономического районирования. Области и небольшие союзные республики как таксоны внутриобластного экономического районирования отличаются стабильностью гра-

ниц, единством политического и экономического руководства, и поэтому представляют собой как бы целостные экономические территориальные единицы. В конечном итоге это и является более далекой целью экономического районирования. Именно в силу определенной стабильности границ политико-административное районирование относительно мало привлекает внимание ученых. Однако следует отметить, что границы политико-административных единиц нашей огромной страны — категория историческая и как таковая нуждается в периодическом пересмотре. Можно утверждать, что эта область экономико-географического исследования может оказать значительные услуги народно-хозяйственной практике.

На вышеизложенное опирается наша концепция о таксономической системе советского экономического районирования. Оно включает как ступени чисто экономического, так и политико-административного и административного районирования (табл.2). Учитывая имеющийся научный опыт советского экономического районирования, потребности народнохозяйственной практики, уже сложившееся политико-административное деление, эта система, по нашему представлению, является пятиступенчатой. Высшими ступенями этой системы являются 1) генеральное экономическое районирование, 2) политико-административное, 3) внутриобластное, 4) низовое экономическое (административное) и 5) экономическое микрорайонирование. Последние три ступени, как уже было указано, рассматриваются нами под общим названием дробного экономического районирования.

Ниже дается сжатая характеристика этих трех таксономических ступеней дробного экономического районирования.

Таблица 2

Таксономическая система экономического районирования СССР

Таксономическая ступень	Содержание таксона	Административное оформление	Характер центра
1. Генеральное экономическое районирование	Крупный экономический район СССР, как правило, группа областей (иногда включает край, АССР) РСФСР или групп небольших союзных республик	Не имеет	Как правило, определенного центра не имеет
2. Административно-политическое районирование	Областной край, республика, автономная республика	Имеет административно-политическое оформление	Столица небольшой союзной республики, АССР, центр области
3. Внутриобластное экономическое районирование	Группа низовых административных районов	Не имеет	Региональный центр
4. Низовое экономическое районирование	В основном, один, реже два низовых (административных) района	Как правило, имеет административное оформление	Районный центр
5. Экономическое микро-районирование	Группа сельсоветов части сельского района	Не имеет	Местный центр, небольшое городское или большое сельское поселение

4. О ступенях дробного экономического районирования.

Первая высшая ступень дробного экономического районирования — это внутриреспубликанское экономическое районирование. Таксонами этой ступени являются группы низовых административных районов.

В качестве внутриреспубликанских экономических районов должны быть выделены группы городов и сельских районов, связанных между собой единством специализации и проблем развития народного хозяйства. Как правило, эта группа районов тяготеет к определенному центру, т.е. самому крупному городу соответствующей части территории.

Внутриреспубликанское экономическое районирование проводится с целью выделения целостных частей республики, которые в силу особенностей производственной специализации выполняют специфические функции в географическом разделении труда республики, а также межреспубликанского порядка. В содержании внутриреспубликанских экономических районов первенствует производственная сфера, однако центры районов, как правило, являются также центрами экономико-организационных, распределительных и всех функций обслуживания межрайонного порядка. Поэтому установление городского поселения как ядра районообразования при внутриреспубликанском районировании приобретает особое значение. Под ядром районообразования понимается такое скопление населения, уже приложенного труда (основные фонды) и производственных мощностей, которые обладают значительным экономическим потенциалом и являются движущей силой для всего районного социально-экономического комплекса.

Анализ фактического материала обычно обнаруживает в рамках внутриреспубликанских экономических районов еще значительные внутренние различия, которые также подвергаются

выявлению методом экономического районирования на уровне низового экономического (административно) районирования Низовые экономические районы (подрайоны внутриреспубликанского экономического районирования) выделяются, исходя в основном (где это соответствует действительности) из низового административного деления территории. Административная основа в силу своей целенаправленности обеспечивает определенное равновесие как производственных, так и непроизводственных функций. При этом на рассматриваемой ступени экономического районирования, наряду с промышленностью, большой вес имеют проблемы развития сельского хозяйства и его связи с другими отраслями народного хозяйства. Однако проблеме сельского хозяйства не следует решать в отрыве от не-сельских отраслей, преимущественно от промышленности и транспорта, в частности от развития городских поселений. Все это должно быть рассмотрено в рамках системы поселений и с учетом связи сельского хозяйства с городскими поселениями. При низовом районировании особую важность приобретают учреждения районного управления. Административные связи оказывают большое влияние на формирование системы районных экономико-организационных, бытовых и пр. связей [4]

Здесь обнаруживается особая роль административного районирования как основы формирования районных социально-экономических территориальных комплексов.

Экономическое микрорайонирование производится уже в рамках низового экономического (административно) районирования. Таксонами его являются группы сельсоветов, притягивающихся к определенным местным центрам (к городским и крупным сельским поселениям) и образующих таким образом первичные социально-экономические территориальные комплексы. Последние же служат исходной основой экономического микрорайонирования. Определяющим в их содержании должна быть производственная сфера, в частности промышленность, развивающаяся в основном на

базе местного сельскохозяйственного и минерального и пр. сырья. С производственной сферой здесь тесно сочетаются учреждения непроизводственной сферы (бытовые комбинаты, школы, клубы, больницы и пр.)

Первичные социально-экономические территориальные комплексы представляют собой довольно замкнутые единицы. Учет целостности этих комплексов приобретает особое значение при уточнении границ как внутриобластного, так и низового административно-экономического районирования, в частности при территориальной организации сети учреждений бытового обслуживания. Хинтерланд такого местного центра не следует разделять при проложении границ административных районов, а необходимо целиком включать в состав одного низового района

Из сказанного видно, что в содержании дробного экономического районирования (внутриреспубликанское, низовое административно-экономическое и экономическое микро-районирование) наблюдается определенное закономерное уменьшение роли промышленности и повышение роли сельского хозяйства и непроизводственной сферы, в частности, удельного веса культурного, торгового и бытового обслуживания.

Литература

1. Энгельс Ф. Диалектика природы. Москва, 1948.
2. Алампиев П.М. Экономическое районирование СССР, Москва, 1959.
3. Баранский Н.Н. Географическое разделение труда. Экономическая картография, 1956.
4. Ковалев С.А. Типы поселений - районных центров СССР. сб. Вопросы географии № 56, Москва, 1962.
5. Колосовский Н.Н. Основы экономического районирования. Москва, 1958.

6. Колотиевский А.Я. Вопросы теории и методики экономического районирования. Рига, 1967
7. Комар И.В., Помус М.И., Рязанцев С.Н. О внутриобластном районировании (Некоторые принципиальные положения). Материалы к III съезду Геогр.общества СССР. Ленинград, 1959.
8. Курс О.Ю., Ныммик С.Я. К вопросу административного районирования территории (на примере Эстонской ССР). Ученые записки Тартуского государств.университета. Труды по географии UI, 1969.
9. Ныммик С.Я. Экономическое районирование в теории и в народнохозяйственной практике. Ученые записки Тартуского государственного университета. Вып.88. Труды по географии I, Тарту, 1960. На эст.языке.
10. Ныммик С.Я., Курс О.Ю. Производственно-территориальный и общественно-экономический территориальный комплекс. Вопросы географии и экономической географии Среднего Поволжья, Казань, 1968.
11. Пархоменко И.И. Дробное (внутриобластное и низовое) экономическое районирование в СССР. Экономическое районирование СССР. ВИНТИ. Итоги науки. География СССР, вып.2. Москва, 1965.
12. Покшишевский В.В. Экономическое районирование СССР (Обзор советских исследований проблем экономического районирования 1962-1964 гг.) ВИНТИ. итоги науки. География СССР, вып.2. Экономическое районирование. Москва, 1965.
13. Родоман Б.Б. Математический аспект формализации по-районных географических характеристик. Вестник Московского университета, география № 2, 1967.

DETAILSE MAJANDUSLIKU RAJONEERIMISE OLEMUSEST

S. Nõmmik

R e s ü m e e

Käesolevas töös esitatakse viieastmeline NSV Liidu majandusliku rajoneerimise taksonoomiline süsteem:

1) generaalne, 2) administratiiv-poliitiline, 3) oblasti-sisene, 4) alama astme majanduslik ja 5) majanduslik mikrorajoneerimine. Detailse majandusliku rajoneerimisena mõistetakse kolme alamat taksonoomilist astet. Võrreldakse generaalse ja detailset rajoneerimist. Näidatakse, et esimene neist lähtub ühiskondliku tootmise territoriaalsest probleemidest ja selle sisu on tugevasti üldistatud. Detailne majanduslik rajoneerimine lähtub sotsiaalmajanduslikest territoriaalsetest kompleksidest, arvestab seega tootmise kõrval ka mittetootmissfääri, on seega sisult konkreetsem ja teenib tootlike jõudude detailse kompleksse territoriaalse planeerimise ülesannet.

ON THE ESSENCE OF DETAILED ECONOMIC REGIONALISATION

S. Nõmmik

S u m m a r y

The present paper discusses a five-step taxonomic system of the economic regionalisation of the U.S.S.R. These steps comprise the following: 1) general regionalisation, 2) administrative-political regionalisation, 3) intraregional regionalisation, 4) economic regionalisation of the lower level, 5) economic microregionalisation. By detailed economic regionalisation are meant the three lower taxonomic steps. General and detailed regionalisation

proceeds from social-economic territorial complexes, and thus takes into account the production as well as non-production spheres, hence it is more concrete in content and serves the task of a detailed complex territorial planning of productive forces.

ПЕРВИЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МИКРОРАЙОНЫ

О.Ю.Курс

В последние годы во многих странах мира наблюдаются поиски наиболее эффективного административно-территориального деления и переустройство первичных его единиц. Существующая система первичных административно-территориальных единиц Эстонской ССР сложилась в послевоенный период в ходе практической деятельности советского строительства. В настоящей работе мы стараемся проанализировать, в какой мере теперешняя система административно-территориальных единиц совпадает с существующими объективно экономическими микрорайонами, и показать общие пути улучшения этой системы.

В СССР первичными административно-территориальными единицами в сельской местности являются территории сельских Советов, или сельсоветы. Принципы образования территорий сельских Советов закреплены в решении об "Основных положениях об организации сельских Советов в Союзе ССР" и приняты Президиумом ЦИК Союза ССР 3 февраля 1930 года [8]. В Эстонской ССР сельсоветы были образованы в составе волостей в 1945 году [2]. В 1950 году, после ликвидации волостей, сельсоветы стали основным звеном государственного управления в деревне Эстонской ССР [2]

Сельсовет как административно-территориальная единица — это определенная территория, охватывающая несколько населенных пунктов и окружающие их земли, используемые в ос-

новном для сельскохозяйственного производства. В пределах этой территории осуществляет свою власть орган государственной власти — сельский Совет депутатов трудящихся. Сельские Советы находятся, как правило, в более крупных поселениях. Это поселение становится административным центром территории сельского Совета.

Административно-территориальными единицами являются также городские поселения — города и поселки. В Эстонской ССР поселки как первичные административно-территориальные единицы в несельской местности имеются с 1945 года [2]. Поселки отличаются в большинстве случаев от городов своими сравнительно небольшими территориальными размерами и количеством населения. Однако в настоящее время таких резких различий в количестве населения между поселками и мелкими городами в Эстонской ССР не существует. Часто людность поселка даже превышает людность небольшого города. К поселкам могут быть отнесены населенные пункты, население которых достигло определенного минимума. В Эстонской ССР этот предел около 1 000 человек. Поселками могут быть населенные пункты и при наличии меньшего числа населения, но в их функциональной структуре должны преобладать несельские функции.

Органами государственной власти в поселках, считающихся административными единицами, являются поселковые Советы депутатов трудящихся. Все иные населенные пункты, не удовлетворяющие требованиям, необходимым для отнесения к категории поселков, своих отдельных органов государственной власти не имеют.

Сельские и поселковые Советы в Эстонской ССР подчиняются в своей деятельности районным, некоторые даже городским (республиканского подчинения) Советам.

Сельский, поселковый Совет руководит социально-культурным и хозяйственным строительством на территории Совета, устанавливает бюджет, осуществляет руководство деятельностью подчиненных ему предприятий, учреждений и организаций.

Совет осуществляет также контроль за работой расположенных на территории Совета колхозов, совхозов, предприятий местной промышленности, бытового обслуживания, торговли и общественного питания, жилищно-коммунального хозяйства, учреждений здравоохранения, просвещения, культуры, связи и других организаций вышестоящего подчинения, непосредственно обслуживающих население [1]. Так, в сущности органы местной государственной власти руководят всем сложным социально-экономическим комплексом сельского, поселкового Совета или контролируют его.

Территория поселкового Совета совпадает обычно с территорией самого поселения. Размеры и границы территории сельских Советов зависят от мощности центра, вокруг которого организуется административная единица, от численности и плотности населения, от состояния дорог и средств связи, от удаленности данной административно-территориальной единицы и ее административного центра, от районного центра. Территория должна быть экономически целостной. Неправильное установление административных границ не только затрудняет связь с населением, но и сказывается на бюджете учреждений и организаций, может вызвать дополнительные расходы. Для полного и всестороннего осуществления низовыми органами власти своих функций в области социально-культурного и бытового обслуживания населения необходимо, чтобы на территории каждого сельского Совета был минимальный комплекс культурных учреждений и бытовых предприятий повседневного обслуживания.⁺

⁺ Такими учреждениями и предприятиями, по мнению автора статьи, являются: средняя школа с восьмилетними и начальными школами, дом культуры, клубы, кинозалы и библиотеки, больница, аптека и сеть медицинских пунктов, бытовые предприятия и мастерские (швейные, обувные, ремонтные), универсальный магазин или дом торговли и столовая, ресторан с сетью предприятий торговли и общественного питания, почта с сетью отделений связи, ветеринарная аптека и ветеринарный врач.

Сфера действий этих учреждений и предприятий должна совпадать по возможности с границами территории сельского Совета. Таким образом, при образовании территории низовых органов власти учитываются следующие основные требования:

1) наличие ядра, т.е. крупного поселения, вокруг которого организуется территория, с комплексом социально-культурных учреждений, бытовых и торговых предприятий;

2) экономическая целостность территории, т.е. границы сельсовета должны охватывать все производственные участки колхозов и совхозов, расположенных на территории сельского Совета;

3) состояние коммуникации и средств связи;

4) близость органа власти к населению, т.е. при определении сферы деятельности сельского Совета важно учитывать среднюю численность населения, плотность его, расстояние до окраинных населенных пунктов.

В настоящее время в Эстонской ССР 236 сельсоветов. Сравнивая людность, как наиболее важный признак мощности административного центра, выясняем (табл. I), что 21,3% административных центров сельсоветов расположены в городах и поселках или в равных им по численности населения сельских поселениях, в населенных пунктах, где проживает свыше 601 человека. Вместе с центрами, где 401-600 человек, их насчитывается до 24,7%. Многие центры, 25,8% от всего количества, расположены зато в деревнях, где население не превышает 100 человек, притом в 7,2% центров проживает до 50 человек. Особенно много таких в Западной Эстонии. Возникает вопрос, какими экономическими и культурными центрами могут быть такие мелкие населенные пункты, в которых имеются только отдельные учреждения обслуживания, как отдельные связи, магазин, начальная школа.

При изучении городских и сельских поселений выяснено, что поселения размещаются на территории не случайными совокупностями, а закономерными соподчиненными системами. В большинстве случаев такая система имеет свое центральное поселение, которое обладает по сравнению с другими

Таблица I

Людность центров сельских советов (I.I.1968 г.)

Административный район	До 50 чел.	51-100 чел.	101-200 чел.	201-400 чел.	401-600 чел.	Более 601 чел.	Всего центров
1. Валгаский	1	1	4	3	-	4	13
2. Вильяндиский	3	2	9	4	-	5	23
3. Вырусский	2	2	3	2	-	3	12
4. Ийгеваский	-	2	4	9	-	1	16
5. Кингисеппский	1	5	2	3	-	2	13
6. Кохтла-Ярвеский	3	2	1	6	-	6	18
7. Чайдеский	-	2	3	3	-	5	13
8. Пылъваский	-	1	3	5	1	3	13
9. Пярнуский	1	3	10	4	1	3	22
10. Раквереский	-	3	4	6	1	4	18
11. Раплаский	-	3	4	2	1	3	13
12. Тартуский	2	7	3	8	1	2	23
13. Хаапсалуский	1	6	5	-	1	1	14
14. Харьюский	1	4	4	2	2	8	21
15. Хийумааский	2	1	-	1	-	-	4
Эстонская ССР	17	44	59	58	8	50	236
В процентах	7,2	18,6	25,0	24,5	3,4	21,3	100,0

членами данной системы небольшим социально-экономическим потенциалом и представляет собой определенную силу развития всей системы. [5]. Следовательно, в вышеназванном случае при установлении центров сельсоветов не учтены вытекающие из иерархии населенных пунктов закономерности.

Конечно, одним из важных моментов и при установлении центров сельсовета является наличие подходящего здания для административного аппарата и обеспечение его персонала жильем. Во многих случаях административный аппарат размещен в бывших волостных зданиях, так как и границы сельсоветов совпадают в большинстве случаев с границами бывших волостей. Но эти старые волостные центры к настоящему времени почти обезлюдели.

Следует иметь в виду постановление Совета Министров Эстонской ССР "О мерах по укреплению материально-финансовой базы сельских и поселковых Советов депутатов трудящихся" [1], в котором предусматривается строительство современных зданий и помещений для сельских и поселковых Советов. В связи с этим требуется очень тщательное исследование, где построить центр, чтобы экономично пользоваться капиталовложениями.

Административные здания целесообразно перемещать в естественные местные центры, в которых уже имеется или в которых легко дополнить комплекс культурных учреждений, бытовых и торговых предприятий. Такими центрами являются прежде всего города и поселки. Многие из них были районными центрами в 1950–1962 гг., когда укреплялись связи с окружающей территорией. Рассмотрим роль центров в организации окружающей сельской местности.

В зависимости от численности населения, экономико-географического положения и функций городские поселения Эстонской ССР можно разделить на региональные, районные и местные центры. Для каждого из этих функционально-иерархических типов характерны специфические задачи в организации окружающей территории.

Зоны влияния местных центров сравнительно небольшие, а связи с ними весьма тесные, так как они являются центрами повседневного обслуживания. Местные центры могут иметь и довольно крупные промышленные предприятия. В таком случае связь центра с окрестностями в основном проявляется как маятниковое трудовое движение между центром и окружающей территорией. Из промышленности наиболее важные молочная, базирующаяся на местном сырье, и хлебная, обслуживающая местное население, которые связывают окрестное население с центром как связями снабжения, так и связями сбыта. В среднем местные центры Эстонской ССР обслуживают около 5000-6000 человек окружающей территории, так как в этом случае функционируют нормально средняя школа, дом культуры, больница и другие учреждения. Во многих случаях в местном центре имеется потребкооперация, которая придает центру значительный вес в области торговли.

Местный центр притягивает население из окружающих местных сельских населенных пунктов. В настоящее время 83% сельских населенных пунктов, где проживает менее 100 человек, а население их постепенно переселяется в более крупные поселения. Местными центрами являются, как правило, городские поселения, однако в случае отсутствия последних эти функции выполняют сельские поселения: последние по величине и функциям в основном равны поселкам и мелким городам.

В общем, население местных центров не превышает 10000 человек. Это не значит, что функции местных центров не могут выполнять городские поселения высшего ранга — районные центры.

Таким образом, местный центр с окружающей территорией образует первичный социально-экономический территориальный комплекс — микрорайон. При совпадении административных центров с центрами микрорайонов сельскому населению по административным делам и по делам обслуживания пришлось бы обращаться в один центр. Как мы видели, такое совпадение в Эстонской ССР имеется примерно в 1/4 случаев, в остальных сельсоветах центр находится в сельских поселениях средних или даже мелких размеров.

Далее возникает вопрос об оптимальной величине сельсоветов, о совпадении границ сельсоветов и микрорайонов. Вначале рассматриваем численность населения сельсоветов.

В начале 1968 года средний размер одного сельсовета в СССР по численности населения составил 2600 человек. Однако в разных союзных республиках он существенно колеблется: от 1500 (Латвийская ССР) и 2000 (Эстонская ССР) до 6300 (Таджикская ССР) и 8000 человек (Узбекская ССР) [6]

Подавляющее большинство (78%) сельсоветов Эстонской ССР имеет численность населения 1001-3000 человек (Таблица 2). Имеются и сельсоветы с численностью населения до 1000 человек (8,5%), в частности в Кингисеппском и Хаапсалуском районах. Сельсоветов с численностью населения свыше 3001 человека (всего 13,5%) больше всего в Хаапсалуском и Раквереском районах.

Приведем для сравнения величины первичных административно-территориальных единиц соседних стран - Финляндии и Швеции.

В Южной Финляндии, имеющей одинаковую с Эстонией плотность населения и степень урбанизации, численность населения в сельских общинах колеблется от 5600-5700 человек в ленах Хяме и Кюми до 8200 в лене Усимаа. Средняя численность населения сельских общин в Финляндии 5360 человек [12]

До 1952 года численность населения сельских общин в Швеции заметно колебалась - от нескольких десятков до нескольких тысяч человек. По новому административному делению низшая ступень численности населения общин - 2000-3500 человек. Но в связи с интенсивной урбанизацией уже через 10 лет общины оказались слишком малыми. Были установлены и новые нормативы для обслуживания населения: для современной школы - 6500-7500 человек, для социального обеспечения 5000-6000 человек, для медицинского обслуживания - 7500-8000 человек и т.д. Учитывая дальнейшее уменьшение

Таблица 2

Численность населения на территории сельских советов
(I.I.1968 г.)

Административ- ный район	До 500 чел.	501- 1000 чел.	1001- 1500 чел.	1501- 2000 чел.	2001- 3000 чел.	3001- 4000 чел.	4001- 5000 чел.	5001- 6000 чел.	Все- го
1. Валгаский	-	3	4	1	5	-	-	-	13
2. Вильяндиский	-	1	7	10	4	1	-	-	23
3. Выруский	-	-	-	2	7	2	-	1	12
4. Йыгеваский	-	-	4	6	4	2	-	-	16
5. Кингисепский	-	1	3	4	4	1	-	-	13
6. Кохтла-Ярвеский	2	1	6	6	2	1	-	-	18
7. Пайдеский	-	1	3	4	4	1	-	-	13
8. Пылъваский	-	-	-	5	5	1	2	-	13
9. Пярнуский	1	3	6	5	6	1	-	-	22
10. Раквереский	-	1	4	4	4	3	2	-	18
11. Раплаский	-	-	4	3	3	2	1	-	13
12. Тартуский	1	-	7	6	7	2	-	-	23
13. Хаапсалуский	2	2	5	3	2	-	-	-	14
14. Харьюский	1	-	2	1	8	5	3	1	21
15. Хийумааский	-	-	1	2	1	-	-	-	4
Эстонская ССР	7	13	56	62	66	22	8	2	236
В процентах	3	5,5	23,7	26,3	28	9,3	3,4	0,8	100,0

населения в сельской местности, была установлена величина общин на 1975 г. — 8000 человек [10].

В Советском Союзе высказано мнение об укреплении сельсоветов с таким расчетом, чтобы они имели (в центральных областях) до 5000–6000 человек населения, 2–3 колхоза и совхоза, широкую сеть социально-культурных учреждений [7]. Следовательно, по этой концепции сельсоветы должны совпадать с экономическими микрорайонами. Микрорайоны как экономические территориальные комплексы существуют объективно, следует их только выяснить, открыть для практической деятельности человека, в том числе и для рационального административно-территориального устройства.

Далее мы постараемся определить величину микрорайонов вокруг местных центров. Зона влияния центра теоретически должна быть кругообразной. Такой должен быть и идеальный микрорайон (рис. 1),

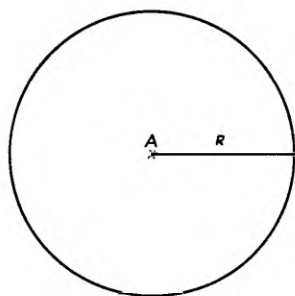


рис. 1

так как в этом случае все окраины района на одинаковом расстоянии (R) от центра (A). При этом имеется наилучший доступ к центру для всех окраинных деревень.

В условиях Эстонской ССР при средней скорости автобусов 40 км/час радиусом такого круга должны быть 15 км, так как для достижения местного центра требуется в среднем 20–25 минут. Исходя из этих предпосылок, мы стремимся определить площадь микрорайона. Пользуясь формулой $S = \pi R^2$,

(I)

получаем $S = \pi \cdot 15^2 = 706,5$. Следовательно, территория микрорайона должна равняться 700 кв.км., т.е. 3 крупным или 4 средним существующим в настоящее время сельсоветам Эстонской ССР вместе взятым.

При наличии нескольких центров, расположенных на равных расстояниях один от другого, вокруг них образуются зоны, которые частично покрываются. Разделяя эти территории на равные части, получаем районы в форме шестиугольников (рис. 2).

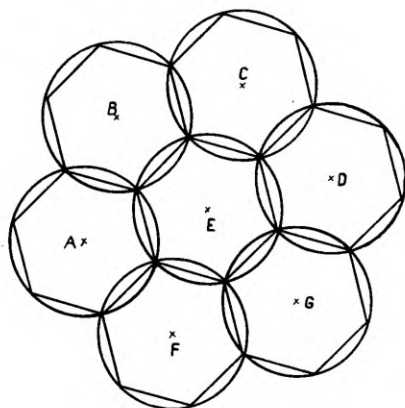
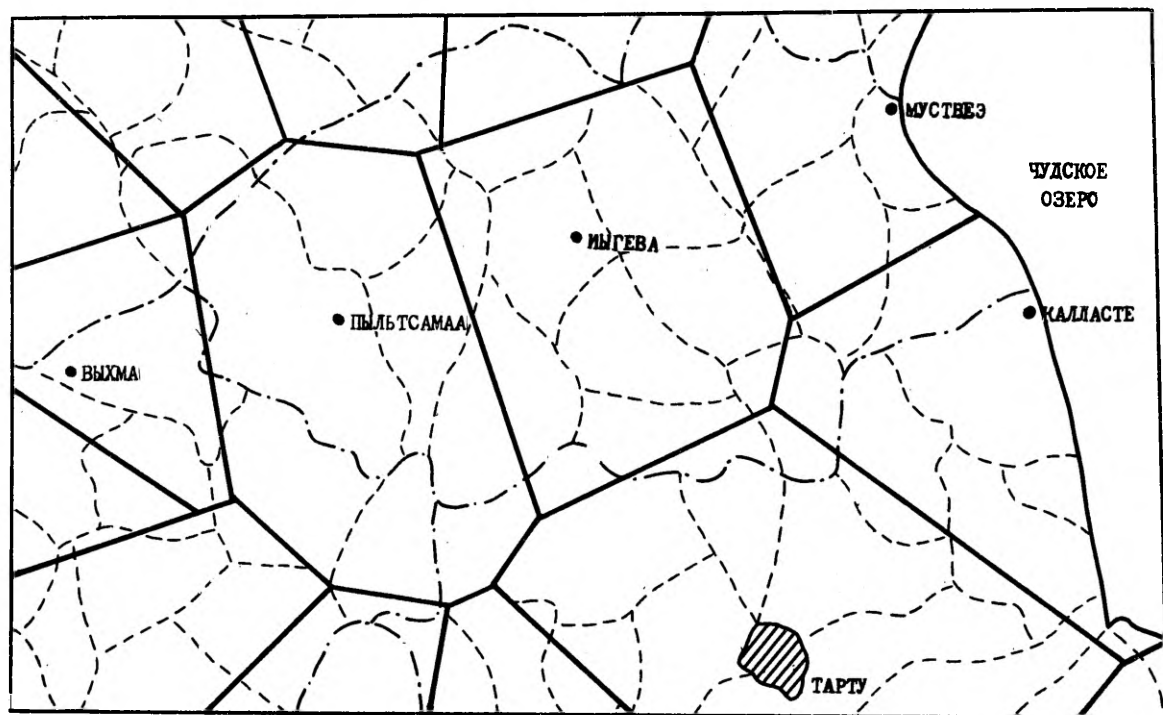


Рис. 2

Следовательно, идеальные районы должны быть шестиугольниками. Естественно, что таких районов в действительности нигде не существует, так как для этого требуется одинаковая плотность населения и одинаковые условия сообщения во всех направлениях. В действительности плотность населения варьируется, а условия сообщения сильно меняются в зависимости от физико- и экономико-географических различий [9]. Для измерения мощности разных центров требуется, во-первых, измерение степени центральных функций (индекс центральности) разных центров.

Выбираем на территории Эстонии из всех городских и сельских поселений с численностью населения выше 601 чело-



— ГРАНИЦЫ РАЙОНОВ
 - - - ГРАНИЦЫ СЕЛЬСОВЕТОВ
 — ГРАНИЦЫ МИКРОРАЙОНОВ

(штрихованная область) ГОРОДА РЕСПУБЛИКАНСКОГО ПОДЧИНЕНИЯ
 • ДРУГИЕ ГОРОДА И ПОСЁЛКИ

РИС. 3

века (кроме столицы Эстонии - Таллина) наиболее потенциальные центры, учитывая следующие признаки:

- 1) численность населения центра,
- 2) центр с комплексом культурно-бытовых учреждений и торговых предприятий,
- 3) расположение на перекрестке путей сообщения,
- 4) близость к районному центру,
- 5) традиции административного управления центром,
- 6) равномерное размещение центров на территории республики.

Разделяя расстояние между отдельными центрами на две равные части, на территории Эстонии вокруг выделенных нами центров получаем многоугольники (рис. 3), которые в общем похожи на шестиугольники. Различия происходят от того, что центры их расположены на разных расстояниях один от другого.

Однако притягательная сила выделенных нами центров не равна. Это зависит от разных факторов, при этом весьма важную роль играет, кроме численности населения, и обслуживающая мощность центра. Один из наиболее важных видов обслуживания - торговля. В каждом таком центре универсальный магазин или дом торговли и целый ряд магазинов. Как правило, универсальные магазины и дома торговли обеспечивают не только население самого центра, а также население окружающей сельской местности. На основе людности и количества магазинов центра мы можем при помощи формулы С.Годлунда [II] вычислить индекс центральности для каждого местного центра, принимая при этом во внимание соотношение числа магазинов и количества населения в самом центре.

$$C = \sqrt{V_t m_t - P_t K_t} \quad (2)$$

где C - индекс центральности местного центра,

V_t - число магазинов в данном центре,

P_t - людность данного центра,

m_t - средняя людность, соответствующая числу магазинов,

K_t - среднее число магазинов, соответствующее людности.

Индекс центральности показывает возможности в области торгового обслуживания притяжения к центру населения, не проживающего в самом центре. Он дает возможность определить центральные функции каждого выбранного нами городского и сельского поселения одного и того же ранга и определить зоны влияния этих центров. Для определения зоны влияния (ближайшего хинтерланда) вокруг города высшего ранга (районного центра) требуется принимать во внимание розничный товарооборот магазинов центра.

Возьмем поселения А и В (рис. 4) одного и того же ранга, но с разными индексами центральности.

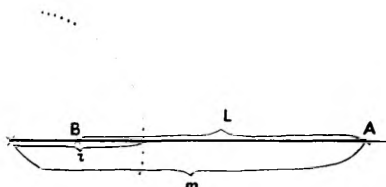


Рис. 4

$C_A > C_B$, следовательно $S_A > S_B$, где S_A - поле влияния поселения А, S_B - поле влияния поселения В.

Пользуясь формулами

$$r = \frac{L}{C_A - C_B} \sqrt{C_A C_B} \quad (3)$$

и

$$m = \frac{L C_A}{C_A - C_B} \quad (4)$$

где r - радиус круга, центр которого на расстоянии L (в километрах) от поселения А,

L - расстояние по воздушной линии между А и В,

C_A - индекс центральности поселения А,

C_B - индекс центральности поселения В.

Следовательно, линия разграничения от поселения А проходит на расстоянии $m - r$ по прямой линии. Расстояние действительной линии разграничения по сухопутной дороге от

поселения А вычислим по следующей формуле:

$$X = K L_v \quad (5)$$

где X – расстояние действительной линии разграничения от поселения А,

L_v – действительное расстояние по дорогам между А и В,

K – константа для каждой пары центров вычисляется формулой

$$K = \frac{m - r}{L} \quad (6).$$

Теперь возьмем конкретные местные центры Калласте, Муствеэ, Йыгева, Пылтсамаа и Выхма. Численность населения (P_t) которых в тысячах соответственно 1,4, 2,1, 2,8, 4,4, 1,3 (I.I.1968), а число магазинов (B_t) – 5,9, 10, 13, 5 (1967). В Эстонской ССР на 10000 человек населения приходится 29 предприятий розничной торговли [4], следовательно, теоретически число магазинов (K_t) должно быть соответственно 4,0, 6,1, 8,2, 12,9, 3,9, а для вышеуказанного числа магазинов соответствует численность населения (m_t) в тысячах 1,7, 3,1, 4,8, 3,4, 1,7.

Вычислим индексы центральности для выбранных поселений.

$$C_{\text{Калласте}} = \sqrt{5 \cdot 1,7 - 1,4 \cdot 4,0} = \sqrt{2,9} = 1,703$$

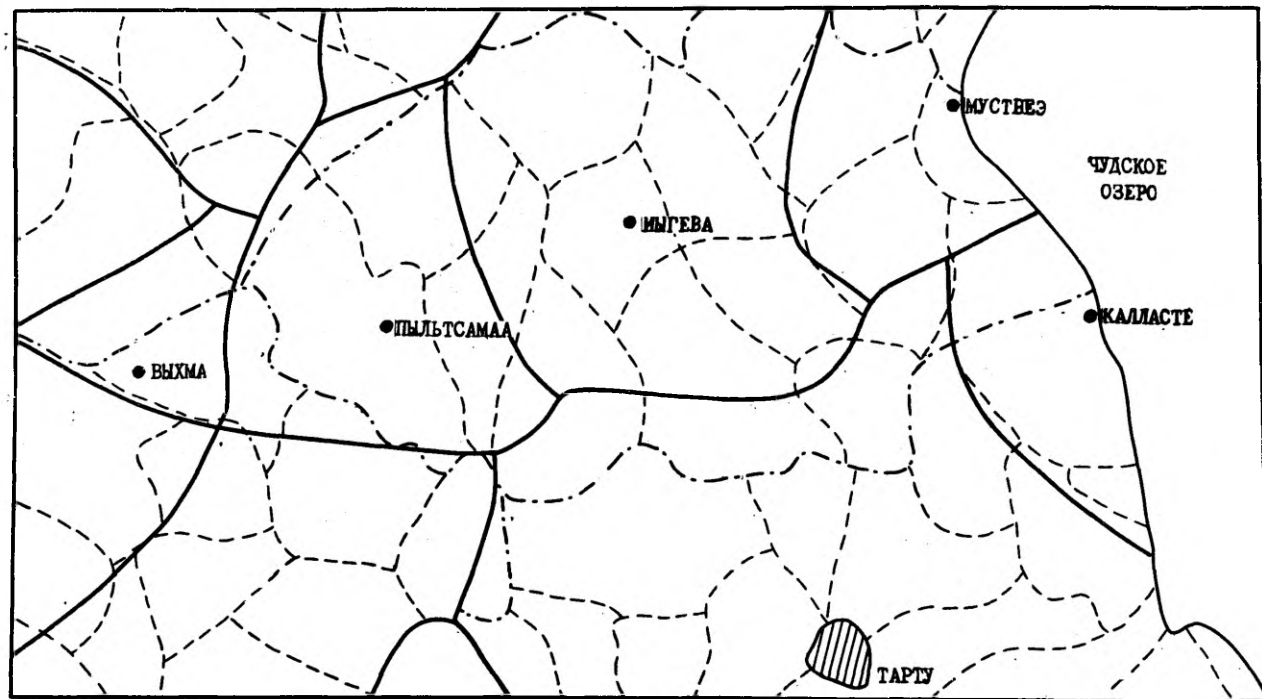
$$C_{\text{Муствеэ}} = \sqrt{9 \cdot 3,1 - 2,1 \cdot 6,1} = \sqrt{15,1} = 3,886$$

$$C_{\text{Йыгева}} = \sqrt{10 \cdot 3,4 - 2,8 \cdot 8,2} = \sqrt{11,5} = 3,391$$

$$C_{\text{Пылтсамаа}} = \sqrt{13 \cdot 4,5 - 4,4 \cdot 12,9} = \sqrt{1,5} = 1,225$$

$$C_{\text{Выхма}} = \sqrt{5 \cdot 1,7 - 1,3 \cdot 3,9} = \sqrt{0,63} = 0,794$$

Расстояния по воздушной линии (L) между поселениями следующие: Калласте – Муствеэ – 24,6, Муствеэ – Йыгева – 33,6, Йыгева – Пылтсамаа – 30,0, Пылтсамаа – Выхма – 24,6. Действительные расстояния (L_v) соответственно 27, 40, 38 и 27 км. Отсюда вычислим расстояния действительной линии разграничения (X) для соответствующих пар.



— ГРАНИЦЫ РАЙОНОВ
 - - - ГРАНИЦЫ СЕЛЬСОВЕТОВ
 . . . ГРАНИЦЫ МИКРОРАЙОНОВ

(hatched circle) ГОРОДА РЕСПУБЛИКАНСКОГО ПОДЧИНЕНИЯ
 • ДРУГИЕ ГОРОДА И ПОСЁЛКИ

РИС. 5

Итоги следующие:

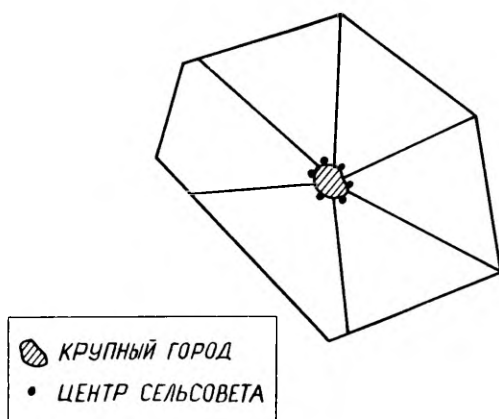
X Муствеез-Калласте = 16 км

X Муствеез-Йыгева = 18,8 км

X Йыгева-Пыльтсамаа = 23,5 км

X Пыльтсамаа-Выхма = 16,4 км

Такой теоретический подход следует подкрепить практическими исследованиями. Опросом населения возможно установить зоны обслуживания населения центрами не только в области торговли, но и в других видах обслуживания. Фактические данные показывают также, что действительные микрорайоны (рис. 5) несколько отличаются от выделенных нами теоретических многоугольников вокруг центров. Бросается в глаза неравномерность площади районов. Особенно большие микрорайоны образуются вокруг городов высшего ранга, (например, вокруг г.Тарту). В практическом административном районировании их не следует разделять между соседними административно-территориальными единицами. Их целесообразно разделить на секторы, так чтобы административный центр каждого сектора находился на окраине города, вокруг которого образовался микрорайон (рис. 6).



Большинство из этих центров имеет радиальную сеть путей сообщения – это тоже оправдывает такое разделение.

В практическом районировании следует учесть и границы колхозов и совхозов. В настоящее время расхождения между границами сельсоветов и колхозов-совхозов существуют во многих случаях. Территории колхозов и совхозов разделены границами сельсоветов.

Для улучшения границ сельсоветов следовало бы в первую очередь включить части колхозов-совхозов, расположенных на территории соседнего сельсовета, в тот сельсовет, в котором находится основная часть и ядро колхоза-совхоза.

Другая важная задача, к решению которой следует приступить уже в настоящее время, это перенесение административных центров сельсоветов в естественные местные центры и укрупнение таким образом сельсоветов вокруг городов и поселков [3]. Такой процесс уже развивается. В конце 1968 года Линтеский и Периский сельсоветы присоединили соответственно к Алакуласкому и Пылваскому (бывшая территория Пылваского поселкового совета) сельсоветам с центрами в Ряпина и в Пылва [1].

Следующий вопрос низовых административно-территориальных единиц – какие поселения должны иметь права поселка городского типа. В настоящее время здесь существует непоследовательность. Такие права имеют Лавассааре (652 чел.), Амбла (815 чел.) и Пюсси (847 чел.). Зато многие населенные пункты с численностью населения выше 1000 человек находятся в составе сельсоветов как деревни. Примерами таких являются Азери (1959 чел.), Саку (1565 чел.), Вийке-Маарья (1319 чел.), Кадрина (1313 чел.), Коце (1148 чел.) и Вазалемма (1001 чел.).

В связи со всем вышесказанным в Эстонии следовало бы предпринять улучшение административно-территориального деления. В последние годы к такой работе при участии научных работников уже приступили социалистические страны Европы – Чехословакия и Румыния. Конечным сроком переустройства в Эстонии может быть 1980 год, так как к этому сроку составлены и другие проекты. Так как к этому времени колхозы-сов-

хозы будут территориально равны теперешним сельсоветам и сельское население сократится до минимума, возможно существенно сократить число сельсоветов. Сокращение административных единиц позволило бы ввести в сельских Советах дополнительные штатные должности.

Но мы не должны забывать, что укрупнение сельсоветов даст должный эффект лишь в случае, если оно будет сопровождаться одновременным расширением прав низовых органов власти. Должна увеличиться роль колхозов и совхозов в вопросах местного значения. Это укрепит и центральные функции административных районов, так как это даст районному Совету возможность сосредоточить внимание на центральных вопросах планирования и развития сельского хозяйства, местной промышленности и службы быта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ведомости Верховного Совета и Правительства Эстонской ССР. 1968 (26/182, 21/150, 43/318).
2. Ведомости Эстонской ССР. 1945 (30/463, 32/495, 501, 33/516-520, 34/524, 543-544), 1950 (11/114).
3. Курс О., Ныммик С. К вопросу административного районирования территории. Ученые записки ТГУ, Труды по географии, VI. Тарту, 1969.
4. Народное хозяйство Эстонской ССР в 1967 году. Статистический сборник. Таллин, 1968.
5. Ныммик С., Мурель В., Курс О. Региональные системы поселений как основа формирования социально-экономических территориальных комплексов. Научное совещание по проблемам перспективного развития и размещения производительных сил в Прибалтийских союзных республиках. Резюме доклада, Таллин, 1968.

6. Подсчеты произведены на основании данных, опубликованных в статистическом ежегоднике "Народное хозяйство СССР в 1967 г." - М., 1968.
7. Шермет К.Ф. Сельский Совет. Проблемы правового положения. М., 1966.
8. Сз СССР, 1930, № 16.
9. Christaller, W. Die zentralen Orde in Süddeutschland, Jena, 1933.
10. Enequist, G. Kuntajako Ruotsissa, "Terra", 1965, nr.2.
11. Jakobsson, A. Revision der Gemeindeeinteilung in Schweden, "Raumforschung und Raumordnung", 1964, nr.3-4.
12. На основании данных статьи:
"Yksityiskohtainen arvio väkiluvuista maamme eri kunnissa", "Kansan Uutiset", nr. 1,2. I 1969.

ADMINISTRATIIVSED ALGÜKSUSED JA MAJANDUS- LIKUD MIKRORAJOONID

O. Kurs

R e s ü m e e

Lähtudes administratiivse ja majandusliku rajoneerimise ühtsusest käsitletakse artiklis administratiivsete algüksuste (külanõukogude) seost majanduslike mikrorajoonidega. Kaasaegse külanõukogude süsteemi analüüsimisel on silmas peetud eelkõige keskuse ja selle mõjupiirkonna kokkulangevust külanõukogu keskuse ja territooriumiga. Tegelikult asub aga administratiivkeskus paljudel juhtudel väikeses külas, mis ei ole mingi majanduslik ega kultuuriline keskus. Keskuse funktsioone täidavad edukalt väike-linnad, alevid ja suuremad maaasulad - alevikud. Sel juhul

peaksid mikrorajoonide ja külanõukogude piirid kokku lange-
ma. Mikrorajooni suuruse väljaselgitamisel on aluseks võe-
tud üks tähtsamaid teenindamise liike - kaubandus. Suure-
mate linnade ümber moodustunud mikrorajoonid oleks otstar-
bekas jaotada eri külanõukogude vahel sektori põhimõttel.
Praktilisel administratiivsel rajoneerimisel on vaja silmas
pidada veel majandite piire.

ADMINISTRATIVE PRIMARY UNITS AND ECONOMIC MICRODISTRICTS

O. Kurs

S u m m a r y

Proceeding from the unity of administrative and economic regionalisation, the present article discusses the connection between administrative primary units (village soviets) and economic microdistricts. When analyzing the present system of village soviets, the author has in view the coincidence of a centre and its sphere of influence with the corresponding village soviet and its territory. But in many cases the administrative centre is actually in a small village that is neither an economic nor a cultural centre. The functions of the centre are successfully fulfilled by small towns, settlements and large villages. In this case the boundaries of microdistricts should coincide with those of village soviets. One of the most important branches of service - trade - has been taken as the basis in determining the size of a microdistrict. It would be expedient to divide the microdistricts around large towns among different village soviets on the principle of a sector. When carrying out the practical division into administrative districts, it is also necessary to bear in mind the boundaries of collective and state farms.

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЦИКЛОВ В ЭСТОНСКОЙ ССР

У.П.Праги

Введение

Традиционный метод описания хозяйства какой-то территории состоит в делении хозяйства на отрасли и подотрасли, в описании подряд размещения стольких отраслей, сколько считается нужным и возможным, а также в описании межотраслевых связей. Число отраслей обычно большое, поэтому среди них производится выбор: некоторые описываются более точно, другие — мимоходом, а третьи даже не упоминаются. Качество описания зависит от проведенного выбора, а правила выбора всегда подвержены субъективным суждениям авторов о значимости отраслей для цели его работы.

С другой стороны, отрасль не представляет собой целостную и относительно замкнутую подсистему. Поэтому существует очень много межотраслевых связей и описание их выливается в весьма трудную задачу. Эту задачу обычно решают снова выбором самых значительных межотраслевых связей.

Как мы видим, описание по отраслям вынуждено маневрировать между неполнотой, с одной стороны, и потерей обозримости, с другой. Требуется метод "уплотнения" информации.

Признание недостатков отраслевого метода подтолкнуло Н.Н.Колосовского к введению понятия энерго-производственного цикла [3]. Энерго-производственный цикл — это подсистема хозяйства первого ранга, обладающая минимальными связями с другими циклами и почти стандартной внутренней структурой.

Последнее свойство позволит при описании конкретной территории обходиться очень коротким описанием отличий внутренней структуры цикла. Поэтому цикл – мощный инструмент уплотнения информации. Работы самого Н.Н.Колосовского [3], Ю.Г.Саушкина [5,6] и др. доказали соответствие метода поставленной цели. Единственный недостаток метода энерго-производственных циклов – они (циклы) не охватывают полностью все хозяйство. Этот недостаток устранен работами Н.И.Блажко и др. [1,7] путем расширения понятия цикла.

Описание по циклам – это не просто более короткое описание. Оно и более обозримо, что в сильнейшей степени облегчает анализ, планирование и прогноз развития и размещения хозяйства. Оно позволяет использовать при этом количественные методы. Пример такого количественного подхода дан в работе [6] Ю.Г.Саушкина. Там же указываются основные признаки, по которым устанавливается количественная оценка – балл цикла: развитость цикла и охват его связей (4 стадии развития, местные и всесоюзные связи). Глубже разработан количественный подход в работах Казанских ученых [1,7], которые применили его для описания и анализа развития городов.

Целью настоящей работы является описание хозяйства Эстонской ССР методом циклов, применяя количественные оценки. Мы пользуемся методами, на которые мы ссылались, вводя лишь только необходимые модификации.

1. Метод и данные

Первым нашим шагом является идентификация такой системы циклов, которая бы подошла наилучшим образом для конкретных условий Эстонской ССР. Системы, приведенные в работах [1,3,5,7], нам не совсем подходят, так как составлены для крупных территорий. На ограниченной же территории циклы обычно представлены своими частями, которые обладают особенностями в структуре и взаимосвязях. Этими особенностями можно пренебрегать на более высоком уровне генерализации, но в дан-

ном случае они открывают путь для дальнейшего уплотнения информации. Они позволяют объединить несколько циклов, различие которых проявляется в тех частях цикла, которые не представлены на данной территории или которые здесь как раз имеют более тесные взаимосвязи, чем где-либо.

Т.Кааре и С.Ныммик [2] выделяют в Эстонии три типа промышленно-производственных территориальных комплексов, по существу руководствуясь ведущим циклом комплекса. Это означает, что можно было бы обходиться лишь 3 промышленными циклами.

Согласно Н.Н.Колосовскому [3], циклы различаются видом использованного сырья и энергии; притом понятия сырья и энергии трактуются им довольно широко — он говорит, например, об энергии трудовых ресурсов. Также согласно ему циклом следует считать совокупность предприятий, учреждений, организаций, выбранных таким образом, чтобы народнохозяйственная экономия достигалась за счет лучшего использования сырья, энергии, общих сооружений и т.д.

Из этого определения вытекают, кроме прочих, два важных момента. Во-первых, циклы могут различаться и по главному источнику экономии. Во-вторых, необязательно, чтобы эта экономия достигалась всегда за счет улучшения использования сырья и снижения транспортных расходов; другими словами, необязательно, чтобы цикл сложился вокруг одного технологического процесса — он может быть связан воедино и вне собственно материального производства: использованием рабочих кадров, например.

Опираясь на эти соображения, а также на работы, на которые мы уже ссылались, автор в своей более ранней работе [4] выделил и обосновал для Эстонии 8 циклов. Перечень их дан в приложении. Отметим лишь, что согласно [2] возможно объединить циклы, основанные на сельскохозяйственно-рыбных ресурсах и на лесных ресурсах в один цикл использования местных агробиологических ресурсов сырья. Вследствие тесных связей между циклами транспорта и торговли и согласно [1], мы

в данной работе объединили эти циклы.

Циклы, основанные на горнодобывающем (I), сельскохозяйственно-рыбном (II) и лесном (III) сырье и цикл строительства (У) – типичные энерго-производственные циклы, различающиеся, главным образом, видом использованного сырья.

Цикл, основанный на квалификации рабочей силы (IU) и большей частью на привозном сырье, определяется использованием "рабочей" и "информационной" энергии, т.е. квалификации рабочих и уровня прикладных научных исследований. Экономия достигается в первую очередь использованием рабочей силы, инфраструктуры, географического положения.

Транспортно-распределительный (VI) цикл и цикл нематериального производства (VII) отличаются специфичностью трактовки понятий сырья, энергии и источника экономии. Например, как "сырье" цикла нематериального производства можно рассматривать потребности населения в управлении, бытовом, культурном и т.п. обслуживании. "Энергия" этого цикла в квалификации работников, источник экономии в уменьшении расходов времени населения и лучшей скоординированности работы организаций.

Присуждение оценки-балла развития цикла требует уточнения внутренней структуры цикла. Она намечается в работе [6], а более подробно разработана в опубликованных [1,7] и рукописных работах казанских ученых. Согласно им, цикл делится "вертикально" на ветви и "горизонтально" на стадии.

Понятие ветви мы используем для более точного отнесения какого-либо предприятия к некоторой стадии. Любой цикл состоит из основных и обслуживающих ветвей: ремонта, машиностроения, управления, подготовки кадров, научного обслуживания, сельского хозяйства и т.д. Каждая обслуживающая ветвь развивается параллельно основной, отставая иногда во времени. Поэтому стадия включает те предприятия всех ветвей, которые возникают (или должны возникать) примерно в одно время.

Хотя в каждом конкретном цикле конкретное содержание стадий различно, мы все же сможем составить некоторую абст-

рактную схему стадий в цикле.

Основная ветвь, согласно [2,6], делится на стадии добычи и обработки сырья.

Стадий добычи сырья, по нашему мнению, две: или экстенсивные или интенсивные виды добычи, или простая добыча и приведение сырья к удобно обрабатываемой форме; например, береговой и океанский лов рыбы, добыча и обогащение сланцев.

Обработка в общем случае включает три стадии: первичная обработка, производство простого готового продукта, особо сложная обработка.

В любом цикле могут иметься пустые стадии. Например, в силу определения цикл, основанный на квалификации рабочей силы, почти не имеет добывающих стадий. (К этим стадиям в Эстонии можно отнести лишь сбор металлолома, литейные цеха и т.п.).

Предприятия обслуживающих ветвей, в зависимости от относительного времени их появления, относятся к той же или следующей стадии основной ветви, которую они обслуживают. В силу этого в любом цикле может существовать и шестая стадия. К этой стадии относятся обычно республиканское управление циклом, научно-прикладные институты и подготовка кадров с высшим образованием.

Перечень стадий основной ветви циклов дается в приложении. В данной работе нами учитывается и технико-организационный уровень предприятия. Отдельные малые полукустарные предприятия относили на одну стадию ниже.

Наличие или отсутствие какой-то стадии есть признак развитости цикла. Охват его связей измеряется нами по дальнейшим районам вывоза, по следующей шкале.

То же предприятие.

Тот же населенный пункт.

Ближайшая окрестность того же населенного пункта.

Тот же экономический подрайон Эстонской ССР.

Тот же экономический район ЭССР

Другие экономические районы ЭССР.

Латвия, Литва, Калининградская, Ленинградская и Псковская области, Москва.

Остальные районы Европейской части СССР.

Азиатская часть СССР.

Зарубежные страны.

Баллы рассчитывали по методике, приведенной в [1].

Мы рассчитали баллы за циклы для Эстонской ССР в целом, для ее экономических и административных районов. Используем следующую градацию баллов:

I. 0-15. Данный цикл развит слабо. Имеется одно-два предприятия, обычно низших стадий и местного значения.

II. 16-30. Среднее развитие цикла. Развито несколько стадий цикла (2-3), чаще всего средних.

III. 31-45. Хорошее развитие цикла. Цикл представлен несколькими стадиями, среди них и высшими. Охват связей большой.

IV. 46 и больше. Очень хорошее (полное) развитие цикла. Имеются все или почти все стадии, обычно всесоюзного значения.

Следует особо отметить, что данная методика почти не учитывает объема производства.

Мы располагали данными по 85 поселениям республики. Остальная часть Эстонии нами принята чисто сельскохозяйственной (рыболовной).

Источниками данных служило множество работ сотрудников и студентов кафедры экономической географии ТГУ, в том числе самого автора. Большинство этих работ рукописные.

2. Результаты

Результаты подсчета баллов мы сводили в таблицу I и отражали на картограммах, где использована приведенная градация баллов.

Цикл, основанный на горнодобывающем сырье (I), размеща-

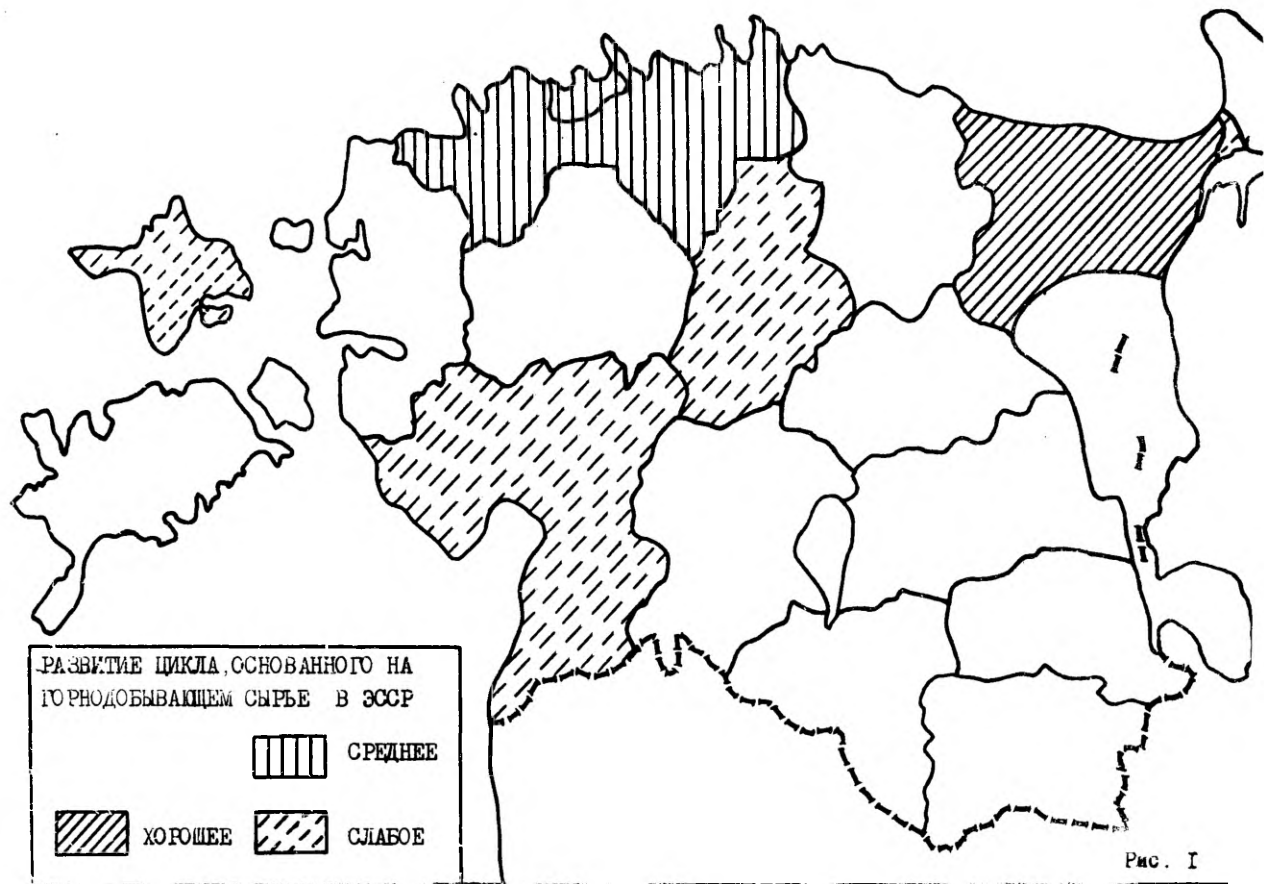
ется сконцентрированно (рис. 1). Он хорошо развит в Кохтла-Ярвеском районе, средне развит в Таллине (центр управления) и в Харьюском районе (Маарду). Еще он представлен в Нарве, Пярнуском и Пайдеском районах (торф) и на острове Хийумаа. Очень хорошее развитие цикла достигается в пределах всего Северо-Востока Эстонии. Экономические районы выделены по работе [8].

Цикл, основанный на сельскохозяйственно-рыбном сырье (П), наиболее рассредоточен территориально. В 5 районах (Таллин, Тартуский, Пярнуский, Вильяндийский и Раквереский) он обладает очень хорошим развитием (рис. 2). Еще 7 районов отличаются хорошим развитием цикла, а 5 – средним. Слаборазвитых по этому циклу районов в Эстонии нет. Из экономических районов только острова не достигли еще очень хорошего развития цикла.

Цикл, основанный на лесных ресурсах (Ш), тоже представлен во всех районах республики, но в 4 из них (Пылваский, Йгеваский, Хаапсалуский и Хийумааский) слабо (рис. 3). Он хорошо развит тоже в 4 районах. Очень хорошее развитие достигается в пределах 2 экономических районов – Северо-Запада и Юго-Востока.

Относительно дисперсно размещается цикл, основанный на квалификации рабочей силы (IU). На уровне экономических районов только острова не достигли очень хорошего развития этого цикла, на уровне административных районов Таллин, Тартуский и Вильяндийский районы обладают очень хорошим развитием этого цикла, а еще 6 районов – хорошим (рис. 4). Все же цикл в Харьюском и Рапласком районах слабо развит, а на Хийумаа не представлен.

Строительство (У) сильно сконцентрировано в Таллине, который получает почти в два раза больше баллов, чем следующий за ним Раквереский район. Хорошим развитием цикла выделяется еще Кохтла-Ярвеский район. Но целых 8 районов обладают слаборазвитым циклом строительства (почти весь Юго-Восток, Вильяндийский, Хаапсалуский и Хийумааский районы) (рис. 5).



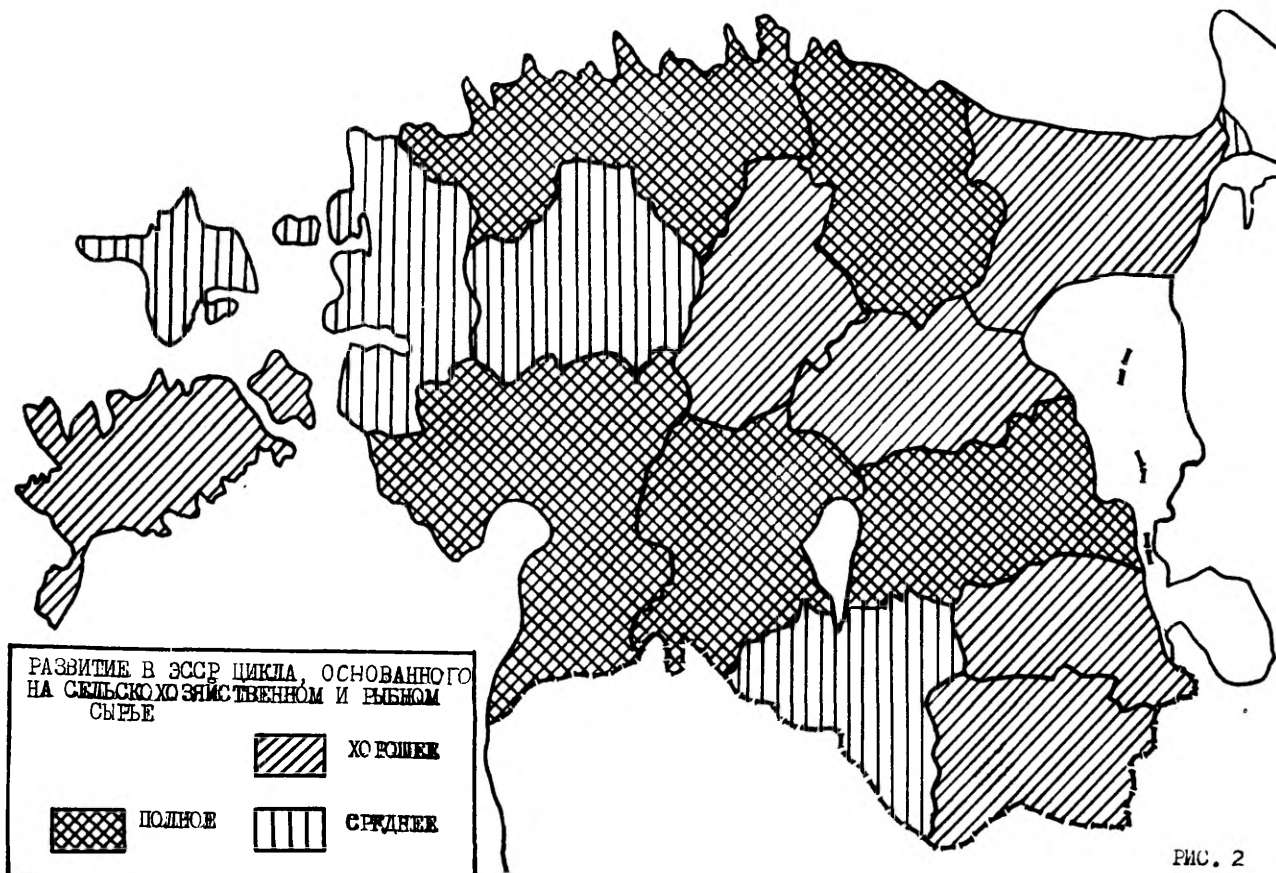


РИС. 2

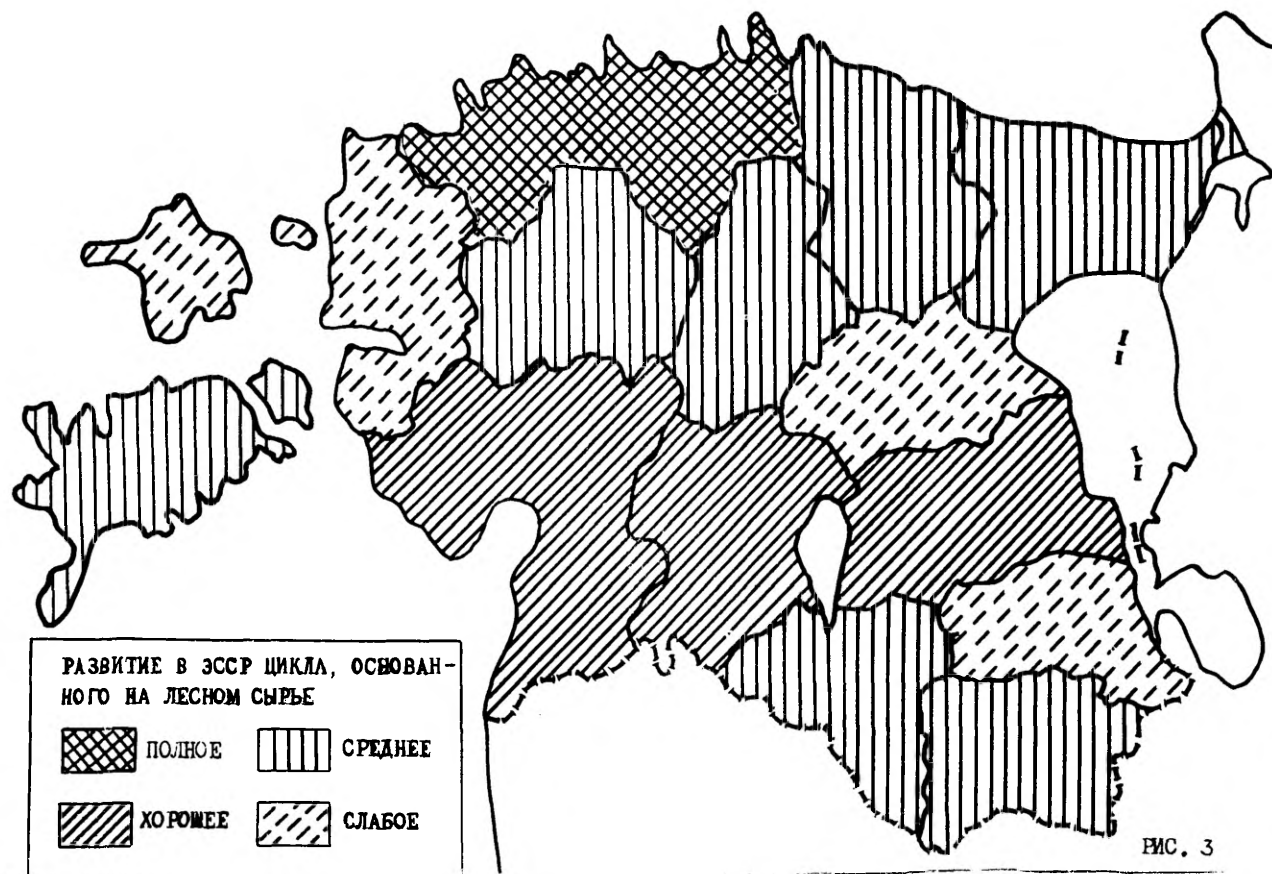


РИС. 3

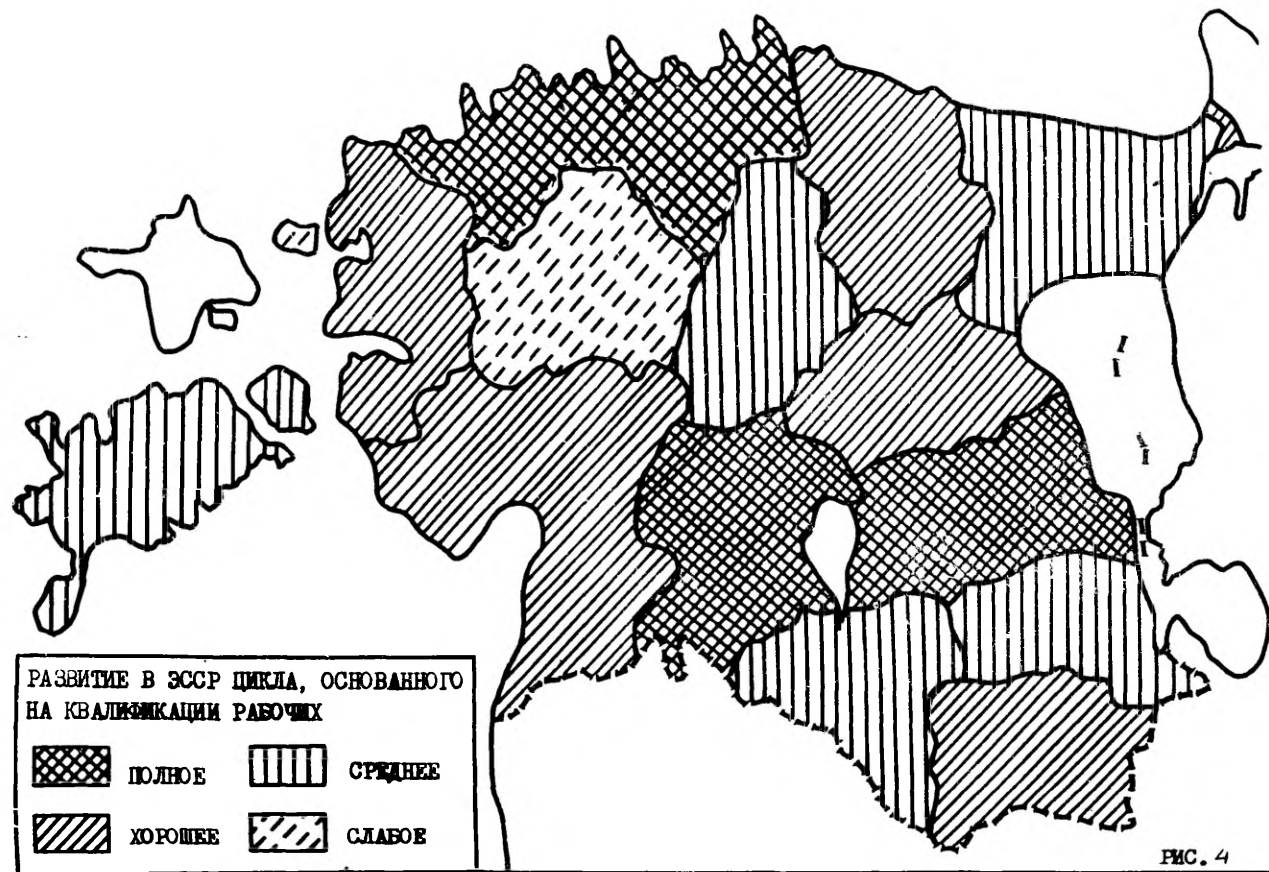


РИС. 4

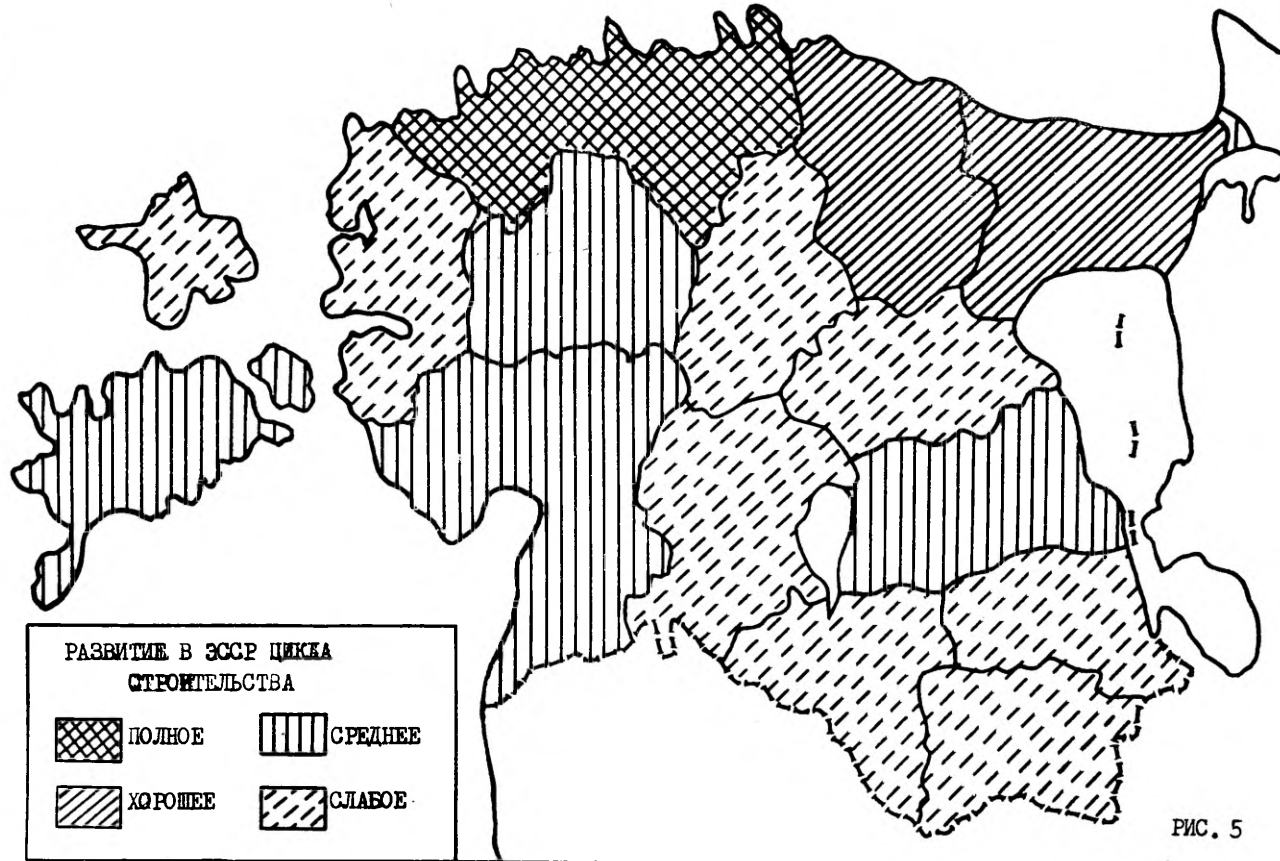


Таблица I.

Баллы за циклы экономических и административных районов ЭССР

Район	Номера циклов							Сумма цикловых баллов
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
ЭСТОНСКАЯ ССР	58	67	66	66	63	66	66	452
СЕВЕРО-ЗАПАД	42	66	56	66	63	62	66	421
Таллин	18	48	44	66	63	62	66	367
Остальной Северо-запад	31	51	32	39	33	23	59	268
Харьуский	26	44	30	12	23	21	42	198
Пайдеский	6	33	19	22	13	22	14	129
Раплаский	-	21	20	14	18	20	12	105
Хаапсалуский	-	30	10	31	8	21	31	131
СЕВЕРО-ВОСТОК	47	48	22	47	39	45	28	276
Раквереский	-	47	21	43	32	39	25	207
Кохтла-Ярвеский	45	34	22	25	31	33	24	214
Нарва	9	23	18	43	26	21	21	161
ЮГО-ВОСТОК	-	62	46	46	30	49	54	287
Юго-восток без								
Тарту	-	44	35	44	15	39	29	206
Йигеваский	-	38	9	39	9	16	12	123
Тартуский	-	52	44	46	25	46	54	267
Пылваский	-	38	9	19	9	16	12	99
Вырусский	-	32	27	33	15	21	14	142
Валгаский	-	27	29	28	10	35	28	157
ЮГО-ЗАПАД	13	55	40	47	20	38	29	242
Пярнуский	13	53	37	42	20	34	25	224
Вильяндиский	-	50	34	46	10	36	25	201
ОСТРОВА	6	32	18	19	23	30	12	140
Хийумааский	6	26	10	-	9	20	12	83
Кийгисеппокий	-	32	17	19	23	30	12	133

Транспортно-торговый цикл (VI) очень хорошо развит в Таллине и Тарту. Остальные районы располагают хорошо или средне развитым циклом и только в Пылваском районе этот цикл слабо развит. Особенно сконцентрированы торговые функции - они слабо развиты в II районах (Северо-Запад, Юго-Восток и острова) (рис. 6).

Цикл нематериального производства (УП) концентрируется в Таллине и Тарту. Для большинства районов характерно среднее развитие этого цикла, но в 7 районах он слабо развит (Вырусский, Пылваский, Йигеваский, Пайдеский, Раплаский, острова) (рис. 7).

Сложив баллы по отдельным циклам, мы получим численную характеристику развития района вообще. Здесь мы применим другую градацию. Сумма баллов по всей Эстонии - 452. Если район наберет меньше $1/3$ этого количества баллов, мы назовем его слаборазвитым, если больше $2/3$ - высокоразвитым, иначе - среднеразвитым (рис. 8).

Среди экономических районов высокоразвитым является лишь Северо-Запад, благодаря Таллину. Без Таллина этот район получит примерно то же количество баллов, как Северо-Восток и Юго-Восток. Эти два экономических района, а также Юго-Запад развиты средне. Эстонские острова - слабо развитый район.

Среди административных единиц высокоразвитым является лишь Таллин. К среднеразвитым относятся все единицы Северо-Востока, Юго-Запада, а также Тартуский, Валгаский и Харьюский районы. Остальные районы развиты слабо.

Полученные результаты позволяют охарактеризовать и специализацию территориальных единиц. Проделаем это вкратце для экономических районов.

Северо-Запад - полифункциональный район. Здесь развиты все циклы, за исключением горнодобывающего, и с тем же исключением район определяет лицо республики.

Северо-Восток - тоже полифункциональный район, но в первую очередь здесь развиты все же три цикла: горнодобывающий, сельскохозяйственно-рыбный и цикл, основанный на квалифика-

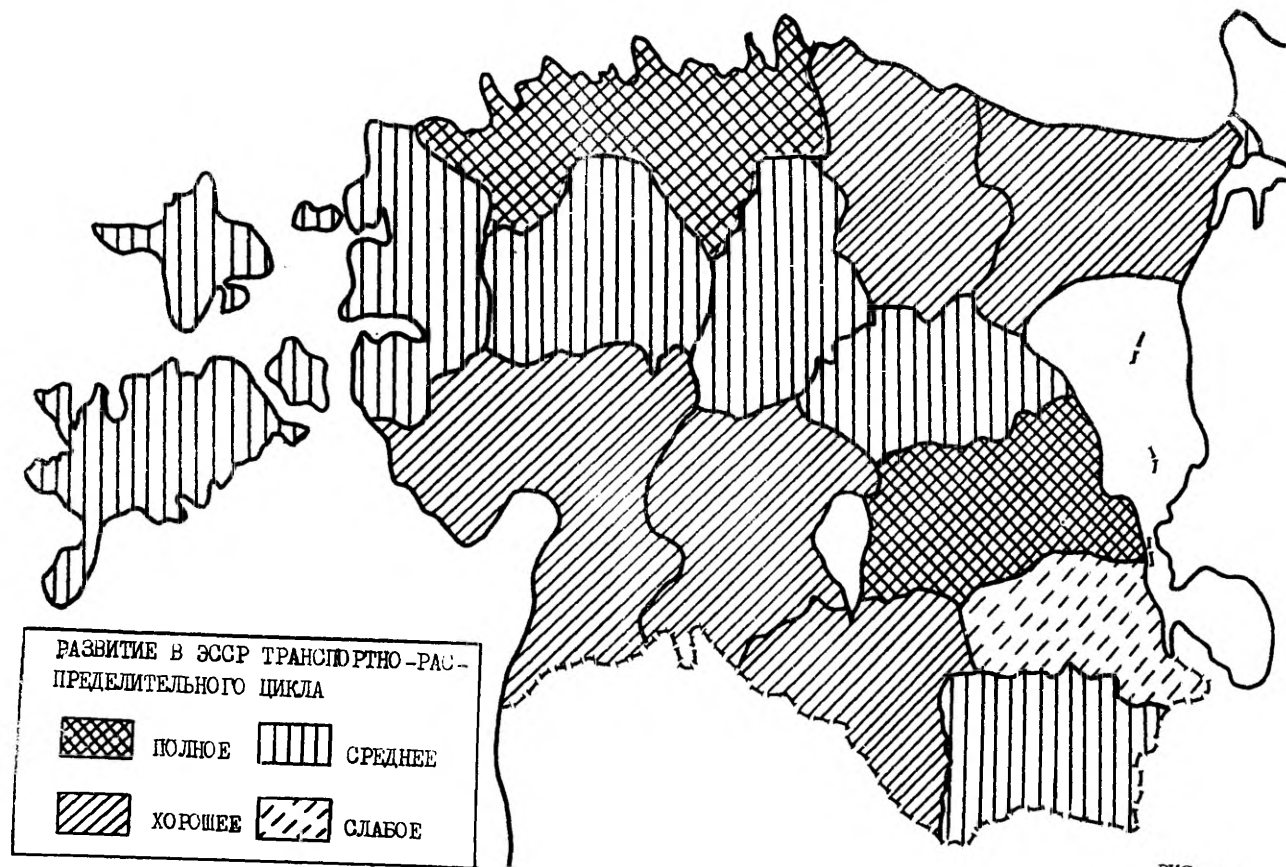


РИС. 6

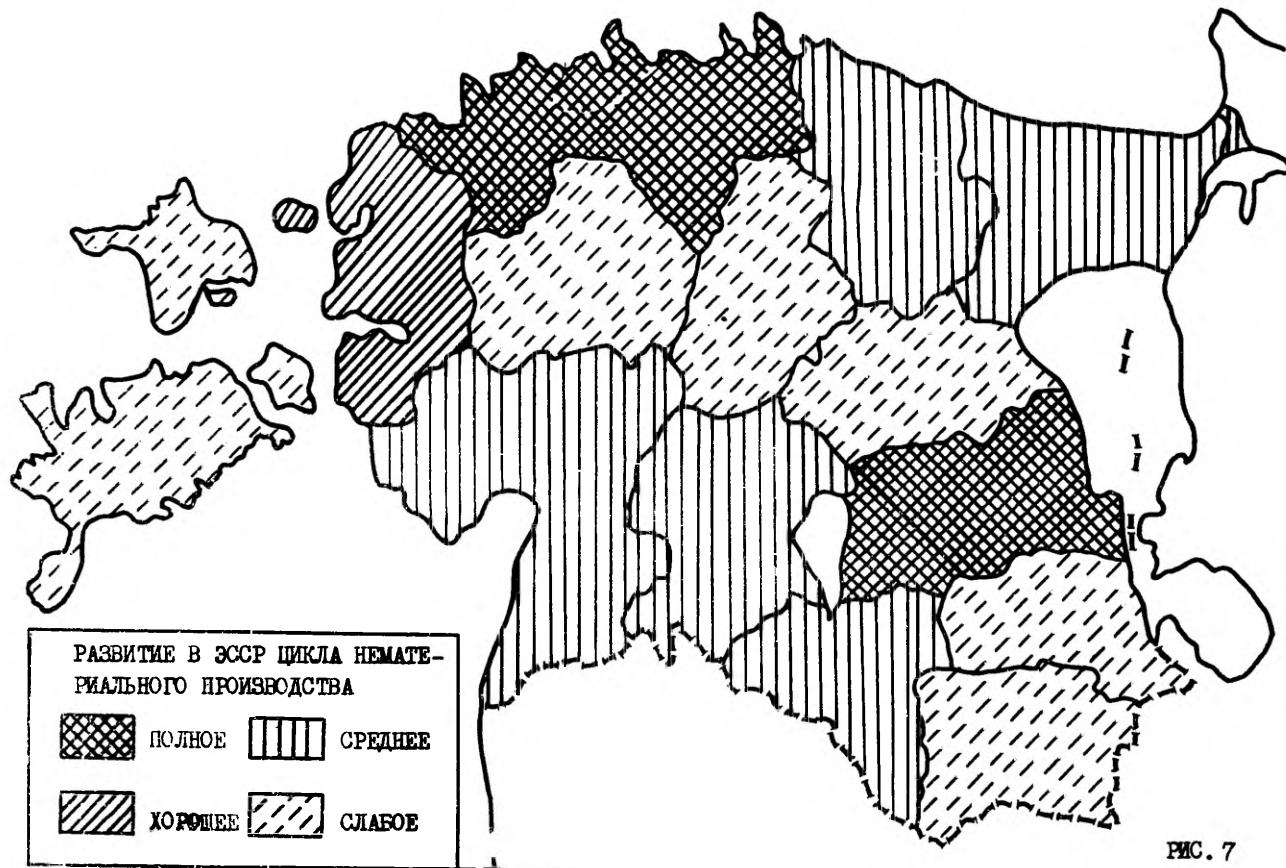


РИС. 7

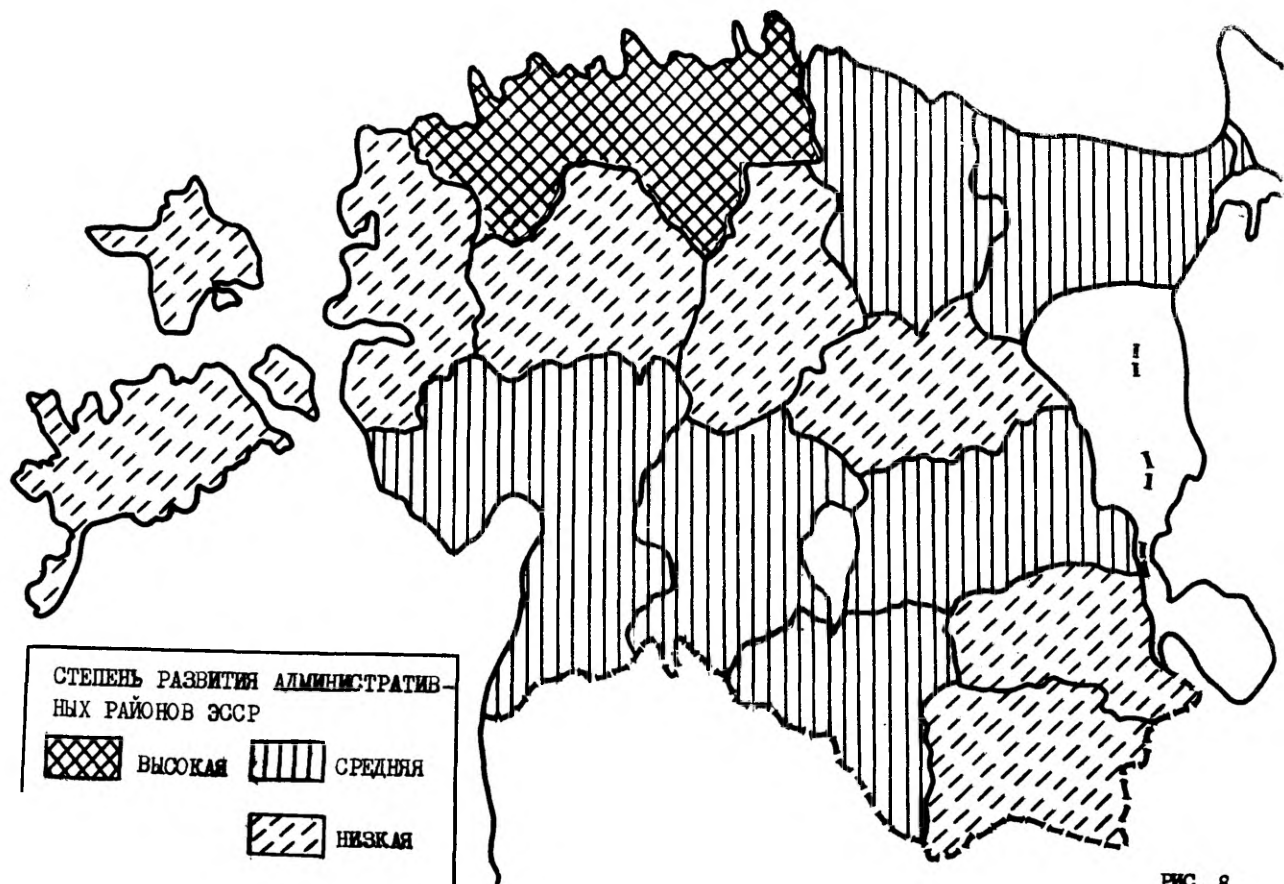


Рис. 8

ции. Только по первому из них район занимает ведущее положение в республике.

Юго-Восток выделяется сильным развитием сельскохозяйственно-рыбного цикла. Остальные циклы (за исключением горнодобывающего), хотя и отстают в значении, все же представлены относительно хорошо.

Юго-Запад очень похож на Юго-Восток, но развит слабее.

Эстонские острова не имеют ни одного полноразвитого цикла. По отношению к другим более важное значение имеют сельскохозяйственно-рыбный и транспортно-распределительный циклы.

Данная характеристика, конечно, может быть детализирована в территориальном разрезе. Но и без этого вполне очевидны синтетический эффект циклового подхода к описанию, уплотняющий информацию, и его возможности анализа и прогноза.

Приложение

Перечень циклов и стадий основной ветви

- I. Цикл, основанный на горнодобывающем сырье.
 1. Добыча сырья (сланцев, фосфоритов, торфа).
 2. Обогащение сланцев, брикетирование торфа.
 3. Простая (механическая) обработка сырья: производство электроэнергии.
 4. Простая химическая обработка сырья (на удобрения, газ, мазут, масла).
 5. Сложная химическая переработка сырья (на фенолы, пластмассы).
- II. Цикл, основанный на сельскохозяйственном и рыбном сырье.
 1. Экстенсивные виды производства сырья: береговой лов, обычные хозяйства.
 2. Интенсивные виды производства сырья: океанский лов, птицефабрики, инкубаторные станции, тепличные совхозы.

3. Первичная переработка сырья: на рыбную муку, спирт, сироп, муку, розлив вин, кожевенные заводы и т.п.
4. Производство готовой продукции: рыбные, молочные, мясные комбинаты, производство обуви и т.д.
5. Особо сложная обработка: виноделие, производство художественных изделий из кожи и т.д.

III. Цикл, основанный на лесном сырье.

1. Уход за лесом.
2. Вырубка и вывоз леса.
3. Первичная обработка лесоматериалов.
4. Мебельная, спичечная и др. промышленность.
5. Целлюлозно-бумажная промышленность.

IV. Цикл, основанный на квалификации рабочих.

1. -
2. Литейное производство.
3. Производство метизов, пластмасс, тканей.
4. Машиностроение, обработка пластмасс, трикотажная промышленность.
5. Приборостроение, фармацевтическая и швейная промышленность.

V. Цикл строительства.

1. Добыча строительных материалов.
2. Кирпичные заводы, производство бетона и т.п.
3. Производство стройдеталей и конструкций.
4. Строительство.
5. Сложные виды строительства.

VI. Транспортно-распределительный цикл.

Транспорт.

1. Уход за автодорогами.
2. Уход за железными дорогами, портами и т.п.
3. Железнодорожная станция, причал.
4. Автобаза.
5. Организация транспорта: сортировочная станция, контора междугородних перевозок и т.п.

Торговля.

1. Розничная торговля.

2. Общественное питание.
3. Мелкооптовая торговля.
4. Оптовая торговля.
5. —

УП. Цикл нематериальных функций.

1. Восьмилетняя школа и аналогичные предприятия.
2. Предприятия местного центра.
3. Предприятия районного центра.
4. Предприятия регионального центра.
5. Часть столичных функций, например, вуз, издательство.
6. Предприятия столицы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Н.И.Блажко, С.В.Григорьева, Я.И.Заботин, Г.Г.Шафир. Математико-географический метод определения ступеней развития городских поселений в системы. "Вопросы географии", сб. 77, М., 1968.
2. Т.Кааре, С.Ныммик. К типологии промышленно-производственных реальных комплексов. Труды по географии УП, Тарту, 1969.
3. Н.Н.Колосовский. Производственно-территориальные сочетания (комплексы) в советской экономической географии. "Вопросы географии", сб. 6, М., 1948.
4. У.Праги. Отраслевые циклы Эстонской ССР. Географический сборник Казанского университета. Казань, 1969.
5. Ю.Г.Саушкин. Энергопромышленные циклы. Вестник московского университета, серия У "География", № 4, 1967.
6. Ю.Г.Саушкин. Территориальные сочетания энергопроизводственных циклов. Вестник московского университета, серия У "География", № 1, 1968.

7. Г.Г.Шафир. Ступени развития городских поселений Татарской АССР. Автореферат диссертации. Казань, 1968.
8. S. Nõmmik. On the economic regionalization of the Estonian S.S.R. Tartu State University. Publications on geography IV. Tartu, 1964.

EESTI NSV RAHVAMAJANDUSE TSÜKLI TE TERRITORIAALNE STRUKTUUR

U. Pragi

R e s ü m e e

Mingi piirkonna majanduse täielikuks ja ülevaatlikuks kirjeldamiseks sobib tootmisharude meetodi asemel paremini N.N. Kolossovski energia- ja tootmistsüklite meetod. Eesti NSV oludes võib tinglikult eraldada 7 tsüklit: 1) maa-varade, 2) põllumajandusliku ja kalandusliku tooraine, 3) metsaressursside, 4) kvalifitseeritud tööjõu, 5) ehituse, 6) transpordi ja jaotuse, 7) mittemateriaalse tootmise tsükkel. Tsükleid hinnatakse pallides nende arengutaseme ja majanduslike sidemete kauguse alusel. Arengutase määratakse tsükli antud territooriumil esindatud staadiumidega. Staadiume eraldatakse igas tsüklis 6: kaks tooraine saamise staadiumi, kolm töötlemisstaadiumi ja kõrgeim teenindamise staadium.

Pallide järgi kirjeldatakse tsüklite paigutust ja arengutaset Eesti NSV-s majandus- ja administratiivsete rajoonide kaupa, samuti nende territoriaalsete ühikute arengutaset ja spetsialiseerumist.

SPATIAL STRUCTURE OF NATIONAL ECONOMIC CYCLES IN ESTONIAN S. S. R.

U. Pragi

S u m m a r y

The method of energy-production cycles of N.N. Kolosovski is more adequate for the full and comprehensive description of economics on a given territory than the method of industry branches. In Estonian conditions the following seven-cycle pattern seems to be most convenient: 1) mineral processing, 2) agricultural and fishery products processing, 3) timber processing, 4) industries, relying explicitly on the professional skills of workers, 5) building, 6) delivering and distribution, 7) non-material goods production (services). All cycles are given points on the basis of the degree of their development and the extent of their economic ties (service or marketing regions). The degree of development is identified by means of the stages existing in the given territorial unit. Each cycle comprises 2 stages of raw material production, 3 stages of processing and 1 of the highest industries, serving the cycle.

Cycle points applying to the economic regions and administrative districts of the Estonian S.S.R. are used to describe the localization and development of each cycle and further to evaluate the development and specialization of the named spatial units.

О ТИПОЛОГИИ ПРОМЫШЛЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Т.А.Кааре, С.Я.Ныммик

В советской экономической географии особое внимание уделяется изучению пространственных сочетаний различных форм человеческой деятельности. Особое место принадлежит исследованиям промышленно-производственных территориальных комплексов. На указанном Н.Н.Колосовским [2] пути проводят исследования А.Е.Пробст [5], А.Т.Хрущев [6] и др. Ниже пытаемся осветить еще некоторые аспекты этого вопроса.

Промышленно-территориальный комплекс является научно-теоретическим понятием. Оно отражает существующие в действительности пространственные сочетания отраслей промышленности. Как все понятия, так и это является абстракцией, включающей лишь одно, хотя и определяющее звено социально-экономического территориального комплекса. Каждое пространственное сочетание промышленности является результатом привлечения человеком в хозяйственный оборот ресурсов и условий естественно-исторической основы, а также предпосылок, вытекающих из ситуации географического разделения труда. Условия пространственного комплексирования промышленности отличаются от места к месту. Обеспеченность сырьем, топливом и трудовыми ресурсами не может быть одинаковой по всей территории. Каждая её часть имеет свои особенности географического положения, способствующие или препятствующие её участию в межрайонном географическом разделении труда и привлечению сырья и топлива из других районов. Все эти различия обуславливают экономико-географическую дифференциацию территории и приводят к формированию различных по структуре и территориальной организации и по значению в географическом разделении труда промышленно-производственных территориальных комплексов.

Особое значение в комплексе условий развития этих комплексов принадлежит происхождению сырья. Можно выделить два географических аспекта доставки сырья. Первая категория включает все ресурсы собственной естественно-исторической основы, такие как сельскохозяйственное, лесное, рыбное, минеральное сырье. Как известно, эта категория называется местным сырьем. Вторая категория включает поставляемые из других районов ресурсы для промышленной обработки, называемые привозным сырьем. Анализ показывает, что эти географические аспекты доставки сырья сильно влияют на процесс формирования промышленно-производственных комплексов. Обобщая эти особенности, приходим к следующим трем типам промышленно-производственных комплексов: 1) сельско- и лесохозяйственный промышленно-производственный территориальный комплекс, 2) комплекс добывающей и 3) комплекс обрабатывающей промышленности.

Сельско- и лесохозяйственные промышленно-производственные комплексы формируются на основе обрабатывающих местное сельскохозяйственное и лесное сырье промышленных предприятий (льна, сахарной, хлопкоочистительной, молочной и пр.). Поэтому они отличаются руральным характером [4], обнаруживают простоту структуры и проявляют **мало склонности к привлечению** других промышленных предприятий. База, добывающая для них сырье, скрывается в сельскохозяйственном производстве и в лесозаготовках. В силу дисперсности размещения сельско- и лесохозяйственных предприятий как источника сырья рассматриваемый тип промышленно-производственного территориального комплекса в своей пространственной организации обнаруживает дисперсность. Предприятия размещаются здесь разбросанно по сельско- и лесохозяйственному району и локализованы в основном в сельских или в мелких городских поселениях. При этом чаще всего они являются ядрами формирования первичных социально-экономических территориальных комплексов [3]. Внешне-экономические связи у них несложные и по снабжению ограничиваются вспомогательными материалами, топливом и техническим снабжением. Экономические связи их по сбыту односторонние и включают лишь один или два продукта.

Закономерности специализации развития и размещения сельскохозяйственных и лесохозяйственных промышленно-производственных территориальных комплексов обнаруживают явную корреляцию со специализацией развития и с территориальной организацией сельского, а также лесного хозяйства. Как сельское и лесное хозяйство, так и возникшие на основе их сельскохозяйственные и лесохозяйственные промышленно-производственные комплексы консервативны и малодинамичны во всех своих проявлениях. В Эстонской ССР наиболее характерные промышленно-производственные территориальные комплексы этого типа сформировались на основе молочной, льняной и лесной промышленности в более крупных и небольших городских поселениях. Они заготавливают сырье в своих окрестностях и сбывают свою продукцию через центральные организации сбыта местному и более отдаленному потребителю.

Наиболее ярким типом промышленно-производственного территориального комплекса является комплекс добывающей промышленности, формирующийся на базе месторождений минерального сырья (железная руда, каменный уголь, горючие сланцы и пр.). Опирающиеся на ресурсы собственной естественно-исторической основы пространственные сочетания добывающей промышленности включают также отрасли более нижних, а на более высокой ступени своего развития, верхних этажей обрабатывающей фазы. Они непосредственно (а иногда также косвенно) связаны с добывающими отраслями. Этот тип отличается значительной динамичностью и проявляет яркую тенденцию к притягиванию предприятий смежных отраслей и усовершенствованию комплекса как целого. Поэтому система внутренних связей у этого типа промышленно-производственного территориального комплекса сложна и характеризуется единством технологического процесса основных отраслей комплекса.

По своей связи с естественно-исторической основой тип комплекса — полуруральный. В своей территориальной организации он приурочен к месту добывания основного ресурса, т.е. к месторождениям минеральных ископаемых, к местам, богатым лесом и пр. Поэтому пространственная организация промышленно-производственных территориальных комплексов добывающей промышленности обнаруживает очаговость размещения, определяющуюся ме-

стоположением основного ресурса. Этот тип наиболее часто является основой формирования городских агломераций в т.н. "бассейнах" (угольных, сланцевых и пр.).

Ярким примером типа промышленно-производственного комплекса добывающей промышленности является Эстонский Сланцевый бассейн в северо-восточной части республики, сформировавшийся в основном на базе горючих сланцев в течение последних 40 лет. Добыча горючих сланцев в северо-восточной Эстонии началась накануне первой мировой войны вследствие потребности топлива для Петербурга. В результате проведенных у теперешнего Кохтла-Ярве геолого-разведочных работ в 1917 году была построена первая шахта (в Кукрузе). Горючий сланец использовался в качестве топлива на месте и вывозился. Этот этап развития сланцевого комплекса можно считать самым началом формирования этого типа промышленно-производственного территориального комплекса добывающей промышленности, который состоял лишь из двух звеньев.

После первой мировой войны, в 1920 году, в Эстонском Сланцевом бассейне одно за другим появились новые предприятия как добывающей, так и обрабатывающей промышленности. Были построены первые сланцеперегонные заводы. Впоследствии появились новые звенья комплекса (рис. I). В то же время была построена железнодорожная ветвь от Кохтла до Кукрузе.

*Внутренние связи
сланцевого комплекса в 1925 г*

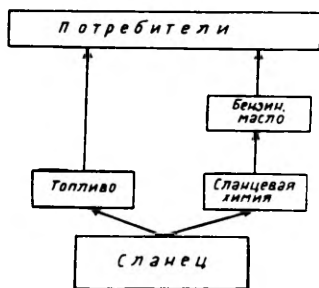


Рис. I

На основе этих предприятий формировались новые фабричные поселения.

В течение последних 10 лет развитие сланцевой промышленности шло медленными темпами, так как спрос на сланцевые продукты был невелик. В тридцатые годы положение изме-

нилось. С признанием сланцевого масла как стратегического сырья появился новый заказчик — фашистская Германия. Продукция горючих сланцев возросла с 288000 т. в 1925 году до 1473000 т. в 1938 году; продукция сланцевого масла возросла в тот же промежуток времени с 10.000 т. до 180.000 т. [1].

Одновременно структура сланце-промышленного комплекса пополнилась новыми звеньями комплекса. Если сначала горючий сланец потреблялся лишь в качестве топлива, то теперь он стал важным сырьем для химической промышленности: сланцевого масла, бензина, лака, битумена и пр. В связи с этим внутри сланцевого комплекса увеличился удельный вес обрабатывающей фазы. Центр тяжести пополнившегося комплекса находился на территории теперешних городов Кохтла-Ярве, Кивиули,,, Силламяэ. Таким образом сформировалась сердцевина Кохтла-Ярвской городской агломерации, где в этот период проживало около 8000 человек.

После **второй** мировой войны разрушенные во время войны предприятия сланцевой промышленности были срочно восстановлены, реконструированы и расширены. Появились новые шахты, карьеры, мощные электростанции, новые сланцеобрабатывающие предприятия, среди последних первый в мире сланце-газовый завод.

Изучение физико-химических свойств горючих сланцев и сланцевой золы обнаружило новые области промышленного потребления этого ценного сырья. Появляются новые предприятия химической промышленности и промышленности строительных материалов (минеральная вата, строительные блоки и пр.). Сланцевая зола нашла применение в сельском хозяйстве в качестве минерального удобрения.

Однако промышленно-производственный территориальный комплекс расширился не только на основе добычи горючих сланцев. Наряду с основным сырьем в хозяйственный оборот привлекался торф. В 1964/65 гг. пустили Орусский торфобрикетный завод, рассчитанный на снабжение самого Сланцевого бассейна, а также всей восточной Эстонии коммунальным топи-

ливом. Кроме этого, расширились лесозаготовки и деревообделочная промышленность. В перспективе предвидится освоение фосфоритов и производство минерального удобрения из собственного сырья Сланцевого бассейна. В то же время здесь появились новые отрасли обрабатывающей промышленности, связанные со сланцевым комплексом только через трудовые ресурсы или электроэнергетику. Такими отраслями являются машиностроение и металлообработка, швейная промышленность и наиболее новая отрасль в Сланцевом бассейне — промышленность азотных удобрений.

Промышленно-производственный комплекс Сланцевого бассейна обнаруживает тесные внутренние связи, в основном технологического порядка. Представлены как добывающая, так и обрабатывающая фаза промышленного производства. Первая фаза включает добычу горючих сланцев, торфа и лесозаготовки. Нижняя ступень обрабатывающей промышленности представлена первичной обработкой горючих сланцев, производством электроэнергии, брикетированием торфа, лесопилением и пр. На высшей ступени комплекс этот включает основную и малую химию, производство строительных материалов на сланцевой золе и пр. В промышленно-производственном комплексе добывающей промышленности сильно преобладает добывающая фаза, в которой трудится примерно 60% из занятых во всем комплексе.

Вследствие этого усложняются и внешние связи рассматриваемого производственно-территориального комплекса. В начальной стадии формирования комплекса снабженческие связи ограничиваются в основном вспомогательными материалами и техническим снабжением. С появлением отраслей, работающих на привозном сырье, снабженческие связи, например, Сланцевого комплекса, пополнились природным газом, металлом, тканями и пр. В области экономических связей по сбыту, наряду с электроэнергией, топливным маслом, химикатами, строительными материалами, статьями вывоза стали трансформаторы, детские платья, рабочие костюмы и самый новый продукт вывоза в Сланцевом бассейне — азотные удобрения и пр.

Из вышеизложенного явствует динамичность и интенсивность процесса формирования промышленно-производственного территориального комплекса добывающей промышленности. На более высокой ступени развития комплекса появляются все новые звенья, и даже такие, которые только косвенно связаны с основными отраслями производственного территориального комплекса (рис. 2, табл. I).

От вышеизложенного коренным образом отличается промышленно-производственный территориальный комплекс обрабатывающей промышленности, примером которого может служить город Тарту. Формируется он в основном на основе местных трудовых ресурсов, привозного сырья и использовании выгод географического положения и носит, таким образом, неруральный характер. Образованный на привозном сырье и топливе, т.е. на базе дальних экономических связей, этот тип комплекса не имеет добывающей фазы. Основой развития всего комплекса является обрабатывающая фаза, и именно наиболее высокие этажи его. Как правило, внутренняя связь комплекса слаба. Отрасли промышленности связаны между собой единством территории и обслуживания, а также совместным источником трудовых ресурсов. Такой тип промышленно-производственного территориального комплекса мало связан с собственной естественно-исторической основой. Он, как правило, встречается в крупных городах, обладающих выгодным географическим положением. Наиболее типичными отраслями этого типа являются машиностроение, металлообработка и текстильная промышленность. На основе этого типа городские агломерации формируются лишь у крупных городов.

Каждый промышленный город (к таким можно причислить город Тарту, поскольку свыше 50% активного населения города занято именно в промышленности и строительстве) представляет собой определенный промышленно-производственный территориальный комплекс [5]. Город Тарту по людности приблизительно равен Хохтла-Ярвеской городской агломерации. На этой основе разница в характере промышленно-производственного комплекса проявляется наиболее ярко.

Внутренние связи промышленно-производственного комплекса
сланцевого бассейна Эстонской ССР 1968 г.

Т Р У Д О В Ы Е Р Е С У Р С Ы

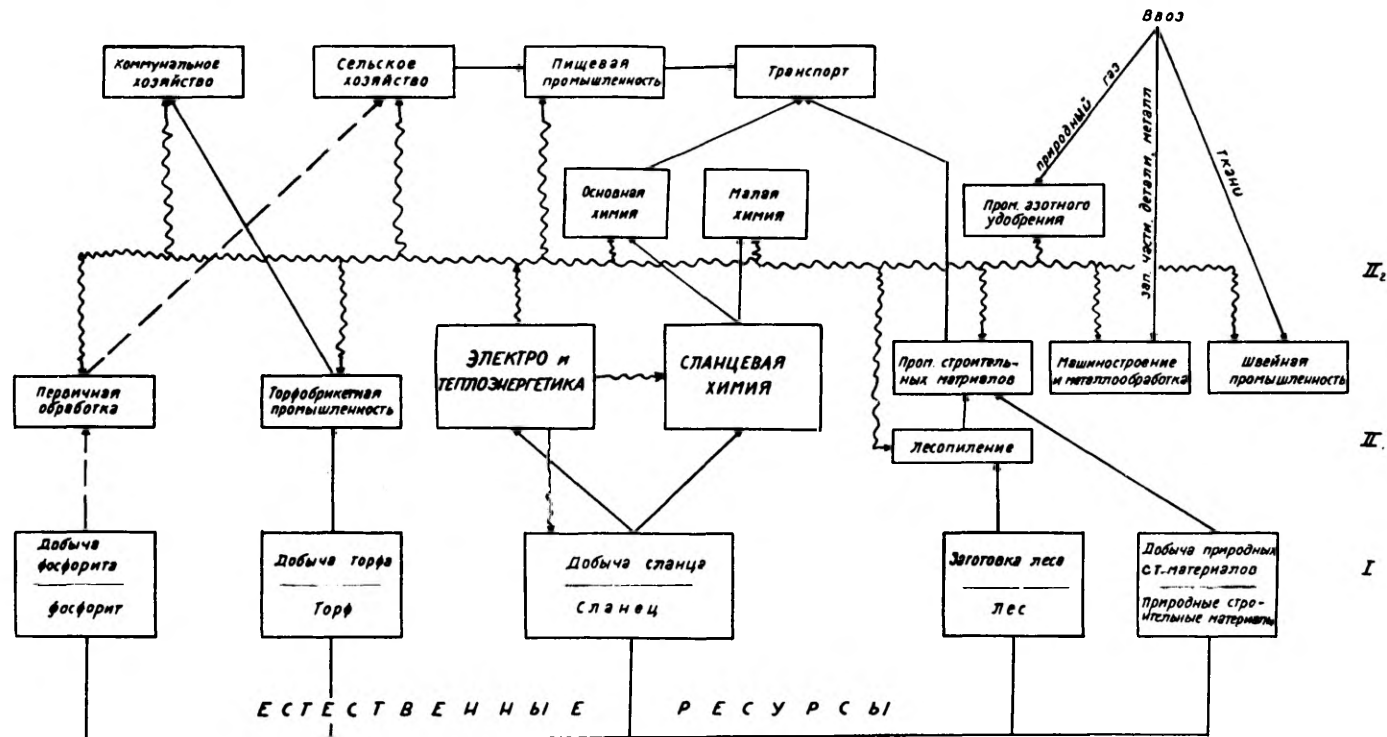
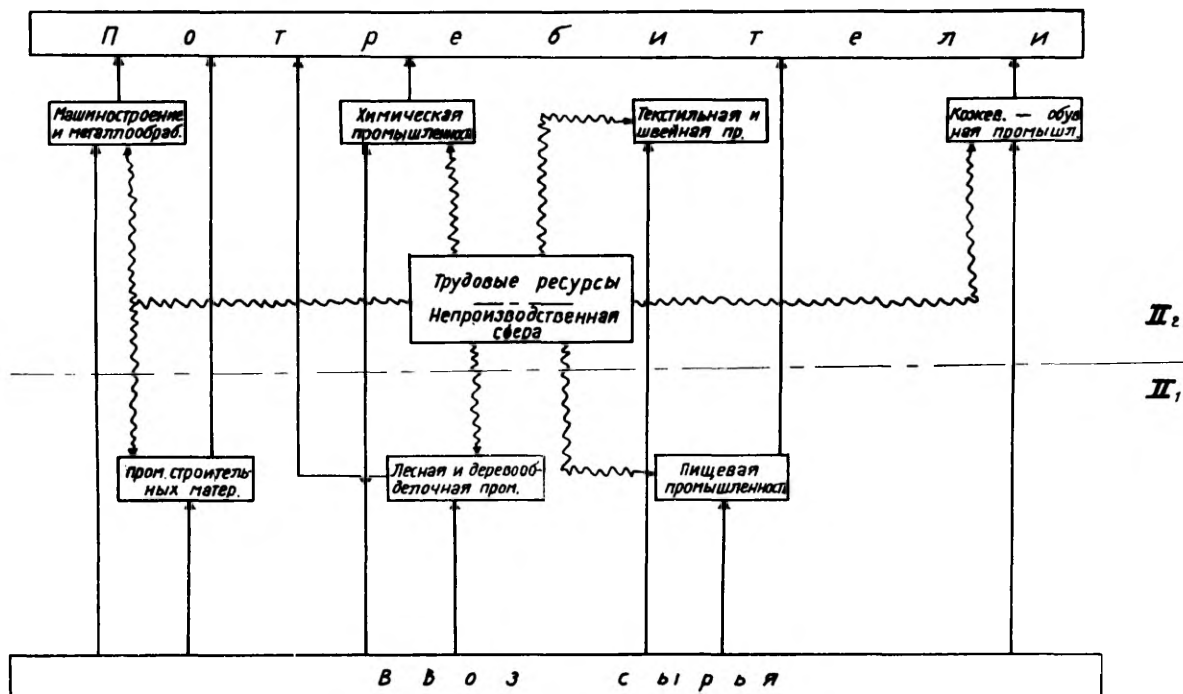


Таблица I

Экономико-географическая матричная модель Сланцевого бассейна Эстонской ССР
(в условных единицах)

Отрасли промышленности	A Валовая продукция промышленности	B Местное промышленное потребление										В Потребление местного населения	Вывоз	B В том числе							
		всего	в том числе отрасли								Северо-Западная Эстония			Северо-Восточная Эстония	Центральная Эстония	Центральная Эстония	Острова Зап.Эст.	За пределы Эстонии	не дифференцировано		
			электро- и тепло-энергия	топливная промышленность	химическая промышленность	машиностр. и металлооб.	лесная и деревооб. промысл.	промысл. строитель. материалов	легкая промышлен.	пищевая промышлен.										не дифференцировано	
1. Электро- и теплоэнергия	28520	17670	-	150	17090	70	70	100	90	100	-	880	9970	-	5710	310	-	-	-	3950	
2. Топливная промышленность	125880	40180	9570	-	30610	-	-	-	-	-	-	300	85400	2220	70430	1210	-	-	8870	2670	
3. Химическая промышленность	114730	10480	-	-	14130	-	-	340	-	-	1930	-	95830	23200	3140	4440	3050	350	60540	1110	
4. Машиностроение и металлообработка	7050	6030	-	6030	-	-	-	-	-	-	-	-	1020	1020	-	-	-	-	-	-	
5. Лесная и деревообделочная промышленность	1330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	1250	390	100	210	60	10	430	50	
6. Промышленность строительных материалов	26440	8670	-	-	-	-	-	-	-	-	8670	-	17770	4420	2400	3260	1220	210	3510	2750	
7. Лесная промышленность	11230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	560	10670	2880	640	620	200	50	6280	-	
8. Пищевая промышленность	34920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27770	7150	940	990	4570	10	-	640	-	
9. Прочие	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	890	150	10	10	10	-	710	-	
В с е г о	346490	88950	9570	6180	61830	70	70	440	90	100	10600	29590	229950	35220	83420	14630	4550	620	80980	10530	

Схема внутренних связей промышленно-производственного комплекса г. Тарту



Промышленность г.Тарту опирается на сырье, привозимое как из своих окрестностей, так и из более отдаленных районов. Поэтому у него отсутствует добывающая фаза промышленного производства. В комплексе преобладают отрасли-представители высших этапов обрабатывающей промышленности. Добывающую фазу и нижние этажи обрабатывающей фазы доставляемое в город сырье (металл, текстильной сырье и пр.) проходит в районах-поставщиках. Так, в тартуской промышленности на высшей ступени обрабатывающей промышленности работает 72,5% и на нижней - лишь 27,5% от занятых в промышленности города рабочих. Как наглядно вытекает из логической схемы, внутренние связи комплекса весьма слабые (рис. 3).

Рассматриваемый промышленно-производственный комплекс отличается медленным развитием и устойчивостью структуры. В городе Тарту уже около 50 лет традиционно первенствует машиностроение и металлообработка в комбинации с лесной и деревообрабатывающей, пищевой и другими отраслями промышленности.

Промышленно-производственный территориальный комплекс обрабатывающей промышленности обладает наиболее разветвленными внешними экономическими связями как по снабжению, так и по сбыту. Его существование полностью зависит от ввоза сырья и топлива и от вывоза продукции. Отрасли, возникшие на местном сырье и рассчитанные лишь на местное потребление, играют в рассматриваемом комплексе второстепенную роль.

ЛИТЕРАТУРА

1. Веймер А.Т. Комплексное развитие и специализация промышленности Эстонского административно-экономического района. Таллин, 1961.
2. Колосовский Н.Н. Производственно-территориальное сочетание (комплекс) в советской экономической географии. Вопросы географии, сб. 6, М., 1947.

3. Ныммик С.Я., Курс О.Ю. Производственно-территориальный и общественно-экономический территориальный комплекс. Вопросы этнографии и экономической географии Среднего Поволжья. Казань, 1968.
4. Ныммик С.Я. Воздействие природы на формирование социалистических территориальных комплексов. Вестник московского университета. География, № I, 1969.
5. Пробст А.Е. Размещение социалистической промышленности. Теоретические очерки, М., 1962.
6. Хрущев А.Т. Территориальная организация промышленности СССР. Автореф. дисс. доктора географических наук. М., 1968.

TERRITORIAALSETE TÖÖSTUSLIKE TOOTMISKOMPLEK- SIDE TÜPOLOOGIAST

T. Kaare, S. Nõmmik

R e s ü m e e

Tööstuse territoriaalsed tootmiskompleksid on tootlike jõudude ruumilise organisatsiooni määravateks lülideks. Nende sisu aga on paiguti erinev nagu muutuvad nende arengu eeldusedki. Tööstuslike tootmiskomplekside kujunemine sõltub suurel määral toorainete paiknemise geograafiast. Sellest lähtudes eraldatakse 1) põllumajandusliku-tööstusliku, 2) hankiva tööstuse ja 3) töötleva tööstuse territoriaalsed tootmiskompleksid. Põllu- ja metsamajanduse tööstuslik territoriaalne tootmiskompleks on struktuurilt lihtne ja paigutuselt dispersne, seega on ruraalse iseloomuga; hankiv faas peitub põllumajanduses (piima-, suhkru-, toorlina- jne. tööstus) ning välissidemed lihtsad.

Hankiva tööstuse territoriaalsel tootmiskompleksil, mis kujuneb peamiselt maavarade baasil, on olemas nii domineeriv hankimisfaas, kui ka töötleva tööstuse alamad ja kõrgemad vormid. Tööstuse põhiharud on omavahel seotud tehnolo-

loogilise protsessiga. See tootmiskompleks kujuneb tavaliselt põhitootainena lelu kohas, on dünaamiline ajas ja diskreetne-koldeline ruumis - esindab seega poolruraalset kompleksi. Töötleva tööstuse territoriaalne tootmiskompleks areneb peamiselt juurdeveetaval toorainel, mille tõttu välismajanduslikud sidemed on keerulised. Puudub hankimisfaas ja domineerivad töötleva tööstuse kõrgemad korrused. Tööstusharude omavahelised sidemed on enamikus nõrgad; neid ühendavaks lüliks on mittetootmissfäär, ühine tööjõuallikas ja territoorium. Niisugune tüüp kujuneb peamiselt hea geograafilise asendiga suuremates linnades ja on loodusega seoses mitteruraalne kompleks.

ON THE TYPOLOGY OF TERRITORIAL INDUSTRIAL PRODUCTION COMPLEXES

T. Kaare, S. Nõmmik

S u m m a r y

Territorial complexes of industry are the determining links of the organisation of productive forces in space. Their content, however, varies from place to place in the same way as their preconditions. The geographical aspect of the procuring of raw materials plays a special role in the formation of industrial productive complexes. Proceeding from this one may distinguish 1) the agricultural-industrial territorial production complex, 2) the territorial production complex of the extractive industry, and 3) that of the manufacturing industry.

The agricultural-industrial territorial production complex is simple in structure, the extractive phase lies in agriculture and its territorial organization is scattered (e.g. the milk, sugar and raw flax industries) and its external links are simple.

The territorial production complex of the extractive industry formed chiefly on the basis of mineral resources,

has a predominating extractive phase as well as lower and higher levels of the manufacturing industry. The basic branches of industry are interrelated through technological processes. This territorial industrial production complex is formed, as a rule, at the place of location of basic production, is dynamic in time, discrete and focal in space.

The territorial production complex of the manufacturing industry develops chiefly on the basis of raw materials transported from outside. For this reason its external economic links are complicated. The extractive phase is lacking, higher levels of the manufacturing industry predominate. The interrelationships between the various branches of industry are weak; their uniting link is the non-production sphere, the common source of labour and the common territory. Such a type develops chiefly in large towns with a favourable geographical location.

О ПРОБЛЕМАХ ГЕОГРАФИИ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЭСТОНСКОЙ ССР

Т. Райтвийр

Сфера исследований экономической географии постепенно расширяется. Еще недавно экономическая география изучала только производственную сферу, да и то не полностью, например, не учитывались проблемы строительства. Потребности нашей жизни настаивают на комплексном рассмотрении территории и, следовательно, необходимо исследовать и непродоводственную сферу. Ведь все стороны человеческого бытия и деятельности являются, с одной стороны, тесно переплетенными между собой, а с другой стороны, с окружающей природной средой.

Строительство остается в стороне от других отраслей промышленности. Экономическо-географическое рассмотрение проблем строительной индустрии можно назвать "географией строительства". В то же время строительство является все-таки отраслью промышленности, несмотря на то, что рабочий процесс не происходит в цехах и готовым продуктом является здание. В других отраслях промышленности монтируется, например, машина из отдельных деталей. Принципиально то же самое происходит и здесь: из строительных материалов складывается или монтируется дом. В обоих случаях производственный процесс совершается или вручную, или при помощи машин. Разница только в том, что при строительстве рабочий процесс движется от одного объекта к другому. При этом строительство и промышленность строительных материалов необходимо рассмат-

ривать (управлять, планировать и т.д.) как единое целое, как цикл строительной индустрии. Можно ожидать, что в будущем перейдут к управлению по циклам народного хозяйства. Это точнее, но гораздо сложнее.

География строительства и экономика строительства связаны между собой такими же связями, как и другие отрасли экономики и географии. Любая конкретная экономика рассматривает размещение определенной отрасли в узком плане – как размещение совокупности определенных предприятий, отраслей. Экономическая география исследует те же объекты в более широком аспекте – в плане производственно-территориального комплекса и межрайонного территориального разделения труда.

Строительная индустрия – важный фактор развития всей экономики. Поэтому можно понять появление ее только в сфере экономической географии. Вопросы строительства потому актуальны, что недостаточные производственные мощности строительной индустрии препятствуют развитию экономической жизни вообще.

Строительство, как отрасль индустрии сравнительно молодое и поэтому молоды и занимающиеся им отрасли науки. Строительством занимаются инженеры, архитекторы и экономисты, для экономической географии строительство до сих пор осталось "terra inkognita". Слабая изученность строительства обусловливается и крайней сложностью объекта изучения.

В настоящее время поиски определяющих факторов процесса строительства еще в начальной стадии. В капиталистическом обществе движущие силы – прибыль и зарплата. В социалистическом обществе долгое время надеялись на сознательность рабочих, не основанную на материальных стимулах, которые поэтому и не применялись. Мало обращали внимания и на категорию прибыли. Одним из последствий такой экономической политики является частично искусственный дефицит в рабочей силе, что, в частности, остро проявляется в нашей экономической жизни, в строительстве и сфере обслуживания. Профессия строителя стала непопулярной: появились трудно-

сти комплектования контингентов учащихся соответствующих техникумов, ремесленных училищ и даже студентов высших учебных заведений.

Несколько облегчит решение проблемы рабочей силы повышение зарплаты в промышленности строительных материалов и в строительной индустрии [5], но на это нельзя возлагать больших надежд, так как повышение зарплаты на 23-25% мало улучшит положение в строительной индустрии [8]. Радикальное повышение зарплаты было бы гораздо эффективнее постепенного повышения — связь между повышением зарплаты и повышением строительной мощности нелинейная. За рубежом (в Великобритании, Канаде и т.д.) заработная плата строителей значительно превышает среднюю заработную плату в промышленности, несмотря на то, что в некоторых из этих государств не встречается дефицита рабочей силы из-за безработицы. В 1964 году заработная плата строителей США в 1,5 раза превышала среднюю заработную плату в стране [7]. В нашей республике заработная плата строителей должна была бы равняться зарплате шахтеров, учитывая характер и условия работы строителей, которые никак нельзя назвать легкими.

Организация строительной индустрии

Административная организация. Трактовку вопроса об организации строительной индустрии проводим на примере Эстонской ССР. Строительно-монтажные работы в республике выполняют государственные организации союзного, союзно-республиканского и республиканского подчинения, организации кооперативных учреждений и индивидуальные строители. Так как мощность строительных организаций далеко не удовлетворяет существующие потребности, в наших учреждениях и предприятиях широко распространена строительная деятельность т.н. хозяйственным путем. Несмотря на то, что последний способ раздробляет основные средства труда (рабочую силу, строительные материалы, машины), он оправдал себя в современных усло-

виях, ведь государственные строительные предприятия не могут строить столько, сколько нужно.

40% строительства в республике (включая и объекты союзного подчинения) выполняют организации Министерства строительства Эстонской ССР. Городским строительством занимаются строительные тресты Министерства строительства, которые в крупных или интенсивно строящихся городах разделяются на стройуправления. Сельским строительством занимаются механизированные строительные колонны Таллинского и Тартуского трестов "Спецсельхозстрой". Кооперативными строительными организациями в районах являются межколхозные строительные конторы, подчиняющиеся Республиканскому совету межколхозного строительства, которые стали вполне жизнеспособными. В системе РСПО строительно-монтажные работы выполняет Стройуправление РСПО. Капитальный ремонт в республике делают главным образом ремонтно-строительные управления Министерства коммунального хозяйства Эстонской ССР, которые находятся и в городах, и в районах. Они довольно много занимаются и капитальным строительством. Свои строительные или ремонтно-строительные организации имеют и некоторые министерства.

Прогрессивной формой строительства в СССР является строительство в домостроительных комбинатах. В настоящее время в Эстонии работает только один Таллинский домостроительный комбинат. В будущей пятилетке домостроительные комбинаты будут созданы в г.Нарве и в г.Тарту, а в дальнейшем и в других крупных городах республики.

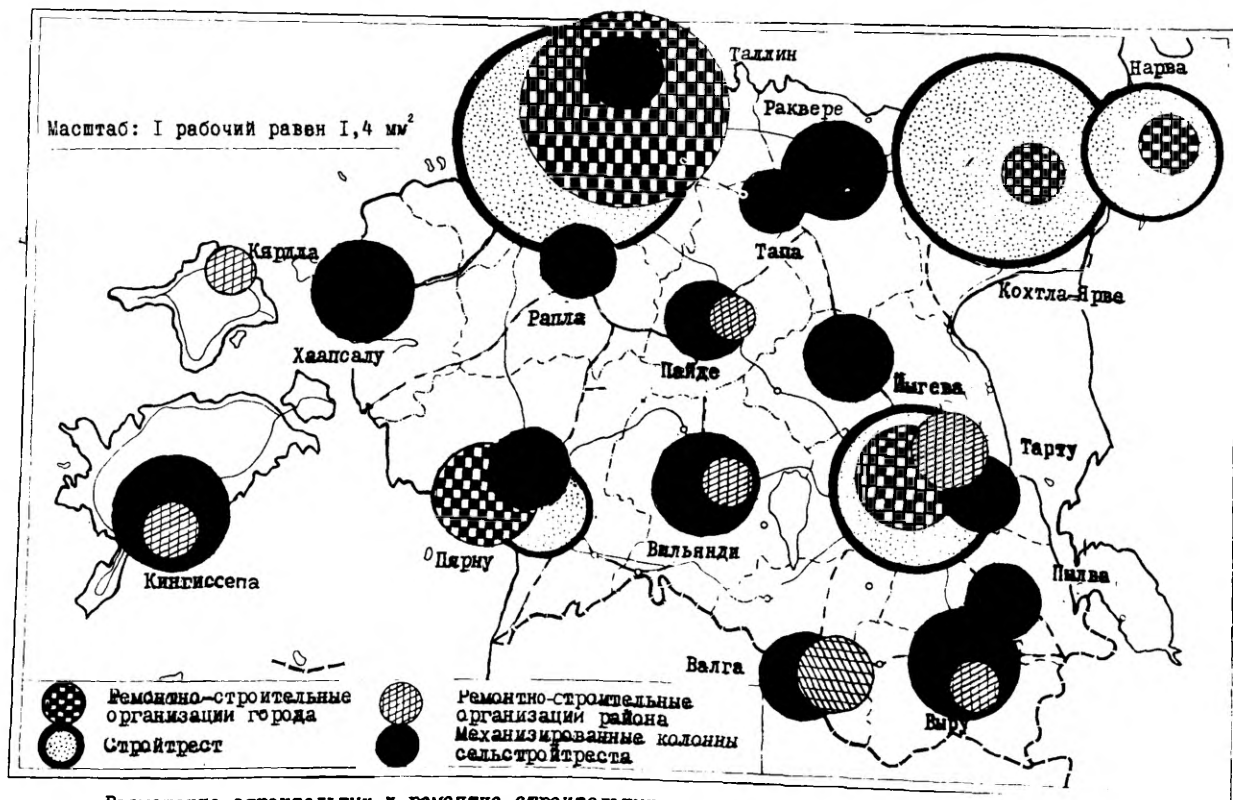
Отделения организации союзного подчинения занимаются главным образом субподрядчиками. Из специализированных организаций более крупными являются тресты "Сантехмонтаж" и "Строймеханизация". Ведущими учреждениями в области строительства являются Министерство строительства Эстонской ССР и Государственный строительный комитет при Совете Министров Эстонской ССР, которому подчиняются научно-исследовательские институты строительства и многие институты проек-

тирования. Из сказанного вытекает, что в республике существуют разные строительные организации, которые подчиняются разным ведомствам. На раздробленность строительной индустрии указывают и другие авторы [6,3].

К концу 1972 года большинство строительных предприятий республики перейдет на новую систему планирования и материального стимулирования. В других отраслях народного хозяйства этот переход уже заканчивается. Хозяйственная реформа — только одна часть совершенствования системы управления народным хозяйством. Происходит переход к отраслевому принципу управления народным хозяйством [3]. В связи с этим строительные организации различного подчинения могли бы перейти в подчинение Министерства строительства Эстонской ССР. В 1968 году в республике было 88 строительных организаций (включая мелиорацию), которые были раздроблены между 9 ведомствами. Все они имели свою базу механизмов, субподрядчиков и т.д. Следующим шагом после объединения строительных организаций в одну систему явилось бы слияние их в большие хозяйственные объединения по территориальному или по отраслевому принципу. С нашей точки зрения пришлось бы предпочесть региональный принцип. В противоположном случае (объединения специализированные, например, или на промышленное, или на сельскохозяйственное строительство) страдал бы принцип комплексного развития территориальной единицы. Такие объединения должны иметь право самостоятельно решать проблемы, связанные с перспективным или ежегодным планированием, развитием и управлением объединений. Нет сомнения, что оптимальное концентрирование в строительной индустрии также прогрессивно, как и в других отраслях производства.

Еще больше должна углубляться специализация строительных организаций, в результате чего уменьшится удельный вес общих строительных организаций (в частности, в крупных городах).

Территориальная организация строительства. Строительные организации распределены неравномерно по территории



Размещение строительных и ремонтно-строительных организаций министерства строительства и коммунального хозяйства ЭССР по числу рабочих в 1968 г.

республики, и их распределение подчиняется тем же закономерностям, что и распределение других отраслей производства.

3/4 строительно-монтажных работ в Эстонской ССР выполняется в Северной Эстонии (Северо-Западный и Северо-Восточный экономические районы республики). Эта территория дает 73% общей производственной продукции и здесь находится 84% основных фондов производства (данные ЦУ ЭССР). В Северной Эстонии живет 61,5% населения республики. Очень высок здесь уровень урбанизации — 78% городского населения республики живет в Северной Эстонии. Северо-Восточная и Северо-Западная части Эстонии принимают по железной дороге 85,5% и высылают 93,8% товарных перевозок республики (по данным 1965 года). Следовательно, объем строительно-монтажных работ и удельный вес строителей (60—65% строителей республики) в общих чертах соответствуют размещению производства республики.

Дальше рассмотрим территориальную ответственность потребности в строителях, перспективные объемы строительно-монтажных работ и строительные материалы. Последние два из них сокращаются практически на одно понятие, так как потребность на рассматриваемые стеновые материалы (один из самых важных видов строительных материалов) вычислена на основе перспективных объемов строительно-монтажных работ [9].

Размещение рабочей силы в сфере строительства указано на рис. I, который составлен на основе числа строительно-монтажных рабочих в общестроительных организациях Министерства строительства Эстонской ССР и в строительно-ремонтных организациях Министерства коммунального хозяйства Эстонской ССР. На рис. видно, что строительные организации сконцентрированы в крупных городах Северной Эстонии, в Таллине, Кохтла-Ярве, Нарве. Более или менее равны ресурсы рабочей силы Северо-Восточной и Юго-Восточной Эстонии (приблизительно 2%), причем в Юго-Восточной Эстонии строительные организации более рассеяны по административным районам. Но перспективный план капитального строительства в республике требу-

ет направления основных капитальных вложений именно в центр сланцевого бассейна Кохтла-Ярве и город текстильной промышленности и энергетики — Нарву.

Сравнивая данные 1968 года о численности строителей и потребности в строительных материалах с потребностями на 1970 год, можно ясно видеть диспропорцию между численностью строителей и перспективным объемом строительно-монтажных работ в экономических районах Северо-Восточной Эстонии, Юго-Восточной Эстонии и островов. В Северо-Западной и Юго-Западной Эстонии эти величины более или менее уравновешены. В Северо-Восточной Эстонии запланировано гораздо больше построек, чем позволяет количество существующих трудовых ресурсов.

Что касается строительных материалов, то после пуска Прибалтийского комбината строительных материалов Северо-Восточная Эстония находится в лучшем положении по сравнению с другими районами республики, но использовать строительные материалы можно только при помощи людей.

Потребность в строительных материалах в Северо-Восточной Эстонии немного больше, чем позволяет число строителей. В особенно трудном положении окажется Нарва, где рабочей силы в два раза меньше, чем предполагает запланированный объем строительства.

Зато в Юго-Восточной Эстонии с имеющимися строителями можно строить больше, чем предвидится перспективным планом. Такая же диспропорция еще острее проявляется на островах, где рабочих мало. Острова — это самая отсталая часть республики во всех областях экономической жизни.

Настоящее распределение строительной индустрии и рабочей силы не соответствует перспективным потребностям, что и в дальнейшем будет еще углублять неравномерное размещение производительных сил в республике. Удельный вес Северной Эстонии еще возрастет за счет Южной Эстонии, а экономическая жизнь на островах зачахнет.

Проблема определения мощности строительной индустрии

Чтобы по существу изучить территориальную организацию строительства, нужно определить мощности строительных организаций. Из года в год строительные организации Эстонии не выполняют планы строительно-монтажных работ. В 1967 году в республике не выполнили план 46 из 77 строительных организаций, а в целом сделали 94% от плана [4]. Положение не улучшилось и в 1968 году. После 1964 года строительные организации Министерства строительства Эстонской ССР ни разу не выполняли общего плана. В то же время объем работ возрос с 1964 до 1968 годов на 30,1% [10].

В некоторые годы годовой прирост достигал 14%. Если целое министерство не справляется с планами в течение нескольких лет, то ошибки имеются не только в организации работ, но и в планировании. Отсюда вытекает потребность в усовершенствовании методов планирования и управления строительством.

Основной предпосылкой выполнения планов строительно-монтажных работ должно быть их соответствие производственным мощностям строительных организаций и баланс материально-технических ресурсов. Если эти требования не выполнены, не помогут никакие новые методы управления и оперативного планирования.

Проблема определения мощности строительных организаций пришла в сферу интересов экономической географии в связи с потребностью комплексно изучать все аспекты экономической жизни на территориальной основе. Трудно планировать в определенном районе новые промышленные предприятия, не зная мощностей строительных организаций. Каждое намеренное изменение в межотраслевой системе народного хозяйства или в определенных отраслях народного хозяйства обычно реализуется через капитальное строительство, не говоря уже о периодической потребности на капитальный ремонт.

География строительства и должна изучать настоящие объемы работ и действительные производственные мощности строительных организаций и как они соответствуют общим закономерностям размещения производительных сил. Нужно изучать и факторы, влияющие на производственную мощность.

Под производственной мощностью строительной организации подразумевается максимально возможный объем строительно-монтажных работ в стоимостном выражении, выполняемых за год, с учетом конкретных производственных условий данной организации [4].

Измерение мощности в стоимостном выражении обусловлено отсутствием единого натурального измерителя.

Под максимальным объектом строительно-монтажных работ подразумевается объем, который данная организация могла бы выполнить, достигая прогрессивного уровня организации труда, характерного для данного типа строительных организаций.

Конкретные производственные условия определяются насыщенностью ресурсами и структурой строительно-монтажных работ. Самые лучшие результаты при определении мощностей общестроительных организаций получены в отделе строительной кибернетики НИИС Совета Министров ЭССР, где выработана методика для определения их мощностей. Далее изучаются возможности определения перспективных мощностей и мощностей других строительных организаций. Во всех этих случаях базируются не на плановых, а на действительных показателях [11,12].

Определение мощностей строительных организаций имеет самое большое значение для самого строительства. Годовые планы строительных организаций определяются не на основе производственных мощностей, а исходя из вероятного объема выполненных работ в предыдущем году, к чему прибавляется ежегодный прирост (обычно 5-6%).

Определение производственных мощностей строительных организаций непосредственно связано с усовершенствованием планирования строительства. Но и при существующем порядке

планирования определение строительных мощностей помогает планировать объем работ строительной организации и оценивать результаты ее работы. Это дает возможность ликвидировать существующие недостатки.

Производственная мощность строительной организации определяется на основе многофакторных уравнений регрессии, где прогрессивным фактором является главным образом, средняя годовая заработная плата рабочих, в некоторых уравнениях и коэффициент сменности и степень специализации (кооперированность). Вместе с прогрессивными факторами в производительные мощности попадает и случайность. Некоторые строительные организации не могут достичь уровня организации с прогрессивной заработной платой, хотя они и принадлежат к одному и тому же типу. Зарплата выше там, где рабочей силы меньше и наоборот. Так исключается учитывание местных условий и возможностей.

Высокая степень специализации (кооперированностью) организаций не всегда бывает прогрессивной в прямом смысле этого слова. Также не подходит средняя оптимальная степень специализации всем организациям одной и той же группы. Степень специализации зависит в первую очередь от характера объектов строительства данного года. Кроме этого, первичной организации в настоящее время довольно удобно поставить себя в зависимость от многих субподрядчиков, которых очень трудно заставить выполнить определенные работы в определенный срок.

Строительные организации иногда работают нестабильно. Может случиться, что организация, достигшая в данном году прогрессивных показателей, не может в будущем году даже повторить достигнутого.

Несмотря на эти мешающие аспекты, вычисление производственной мощности по методу Ю.В.Сутта в полной мере себя оправдало, в частности, при большом числе изучаемых организаций. Так, например, при изучении общестроительных организаций Министерства строительства ЭССР фактические ре-

зультаты против расчетных составляли в 1967 году лишь 1,0%.

Логические связи строительной индустрии

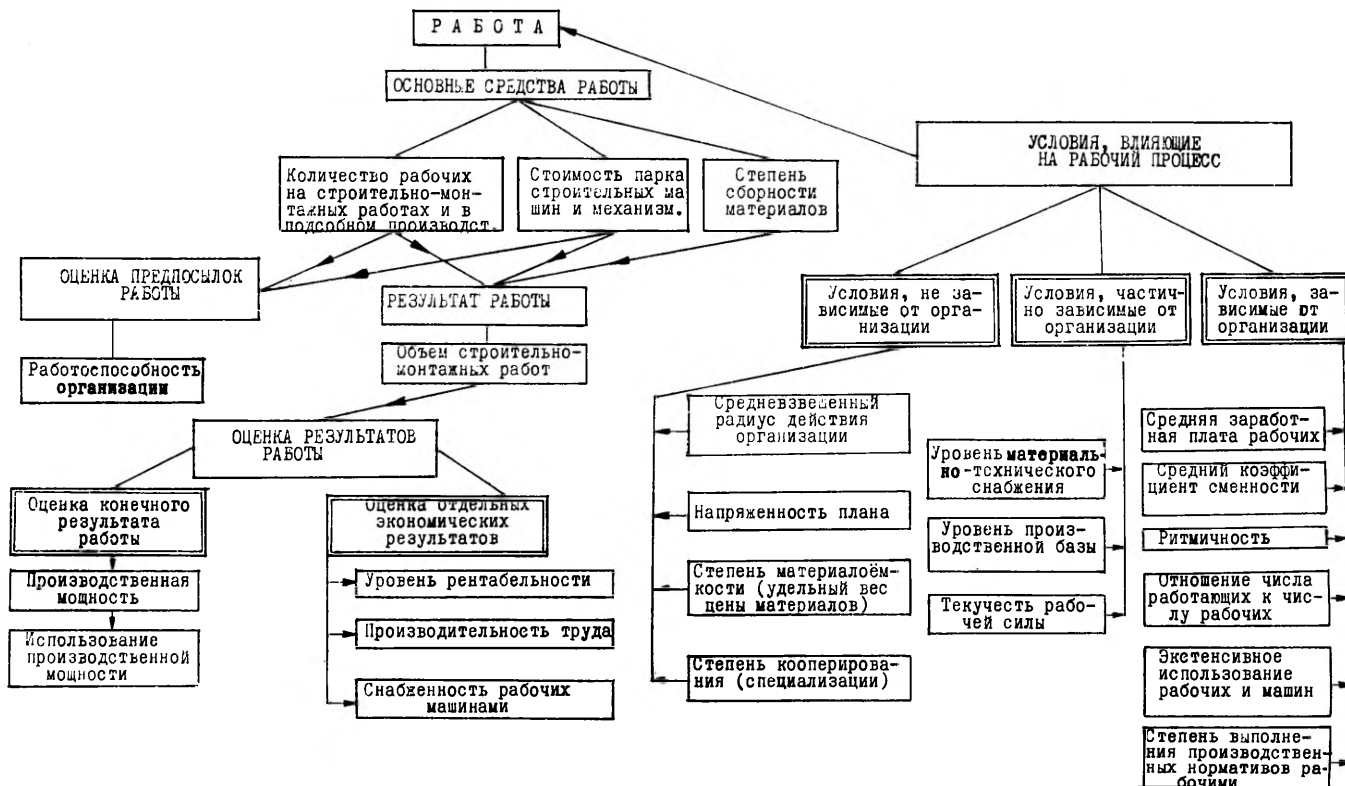
Изучение определения мощностей строительных организаций в НИИС привело к идее рассматривать связи между факторами, определяющими мощность, различия между их значениями, результаты работы и производительные мощности организации на территориальной основе.

На работу строительной организации влияют многие факторы (см. схему). Число указанных показателей, конечно, не окончательное. Следует отметить, что и в отчетности строительных организаций 85% этих показателей не фиксируется.

Работа строительной организации — строительство. Основными средствами труда являются рабочие, машины и строительные материалы. Второстепенное значение на результат работы оказывают условия, благоприятствующие или препятствующие работе, которые зависят или от внутриорганизационных, или внеорганизационных факторов. При помощи активной части основных средств работы — рабочих и машин — оказалось бы возможным оценивать предположения работы. Оценивать результаты (обычно в тысячах рублей строительно-монтажных работ) можно в основном при помощи показателя производственной мощности. Различные аспекты результатов труда оцениваются производительностью труда, рентабельностью и т.д.

При вычислении мощности факторами, учитывающими структуру работ, являются степень материалоемкости (точнее, удельный вес цены материалов), степень сборности и средневзвешенный радиус действия организации. Важнейший фактор — степень сборности, который характеризует трудоемкость строительно-монтажных работ. Удельный вес цены строительных материалов в себестоимости строительно-монтажных работ и радиус действия организации влияют на окончательный результат, но являются второстепенными условиями. Они не изменяют числа по-

Логическая схема работы строительной организации



строенных организаций, числа квадратных метров или изменяют его незначительно.

Сделаны попытки изучать и влияние таких факторов, как ритмичность работы, уровень рентабельности, текучесть рабочих и т.д. на мощность, но было трудно установить достоверные связи между этими факторами и мощностью. Уровень рентабельности является не фактором, влияющим на работу, а показателем оценивания работы, и поэтому нет смысла искать его влияние на мощность.

Рассмотрим некоторые показатели, дальнейшее изучение которых могло бы оказаться полезным, на схеме.

Результатом строительной работы являются готовые здания, которые измеряются в тысячах рублей стоимости строительно-монтажных работ. При вычислении мощности вычисление этой денежной величины является самым подходящим, но в других случаях, наряду с этим, было бы целесообразно поставить на передний план натуральные показатели. Должно быть установлено, сколько построили, а не только, сколько это стоит.

Рабочая сила и машины являются активными, а строительные материалы — пассивными средствами, необходимыми для выполнения работ.

Оставляя на этот раз в стороне проблемы, связанные с рабочей силой, обращаем главное внимание на машины. Методы характеристики машинного парка строительных машин и механизмов в стоимостном выражении являются очень неточными. Можно предполагать, что машинные парки двух организаций могут иметь одинаковую стоимость, но сортимент машин у одного из них недостаточен и многие работы выполняются ручным способом. Более или менее все организации в достаточной мере снабжены мощными машинами, но не хватает маленьких и средних машин и механизмов, потому что их выпускается мало и они не работоспособны.

На основе численности рабочей силы и стоимости машинного парка можно было бы оценивать работоспособность строительной организации. Для этого можно пользоваться индексом рабо-

тоспособности (Т). При выделении этого индекса мы исходили из индекса работоспособности дробного экономического района С.Ныммик [2].

$$T_i = \frac{N_i}{\bar{N}} \left(\frac{M_i}{\bar{M}} \right)^V \quad (I)$$

где T_i - индекс работоспособности данной организации,
 N_i - число рабочих на строительно-монтажных и вспомогательных работах данной организации,
 M_i - стоимость машинного парка в данной организации,
 \bar{N} - среднее число рабочих на строительно-монтажных и вспомогательных работах в организациях данного типа,
 \bar{M} - средняя стоимость машинного парка в организациях данного типа,
 V - вес, который показывает эффективность увеличения машинного парка сравнительно с увеличением числа рабочих.

Для получения вычислений формулу можно преобразовать:

$$\log T_i = \log N_i - \log \bar{N} + V_m (\log M_i - \log \bar{M})$$

В совокупности всех организации данного типа $T=I$.

Индекс работоспособности является производственной функцией особого типа. Индекс годен только для сравнения работоспособностей отдельных организаций между собой (разрешается заключить: "больше", "меньше" и "равно") и средней для республики. Те же самые заключения остаются в силе и тогда, когда в знаменателе имеются не средние, а суммарные показатели.

Производственная функция обладает существенными недостатками (I : I) она не учитывает различность технологии, 2) она не учитывает эффект, получаемый от увеличения предприятия.

При помощи общей формулы производительной функции можно вычислять абсолютную работоспособность предприятия:

$$R_i = L_0 \cdot N_i^{\frac{V_n}{V_n + V_m}} \cdot M_i^{\frac{V_m}{V_n + V_m}} \quad (2)$$

где R_i - абсолютная работоспособность предприятия,
 L_0 - единица продуктивности: продукция, которую дает один рабочий, имеющий машины стоимостью 1 руб.,
 V_n - вес численности рабочих,
 V_m - вес стоимости машинного парка.

Можно сказать, что найти L_0 в строительстве трудно.

При помощи этой формулы можно непосредственно сравнивать организации между собой и со средней для республики.

Не допускается суммирование работоспособностей, полученных из формул 1 и 2. Так как, например, организация, имеющая столько же машин и рабочих, сколько имеют 10 маленьких организаций вместе, сможет сделать больше работы, чем эти 10 отдельных маленьких организаций суммарно.

Предположим, что оптимальная структура машинного парка во всех случаях идентична. В действительности пришлось учитывать оптимальную структуру его, чтобы получить более достоверные данные. К сожалению, этот показатель еще слабо изучен.

Самое главное условие работы - заработная плата, но рассмотрение ее, как и других условий работы, не входит в рамки настоящей статьи.

Из показателей оценивания результатов работы в отчетах очень большое внимание обращают на показатель производительности труда. В действительности этот показатель не характеризует производительность труда в правильном смысле этого слова. В содержание этого показателя входят через стоимость строительно-монтажных работ стоимость материалов (примерно 65% из стоимости строительно-монтажных работ) и заработная плата, которые возрастают, а следовательно, "возрастает" и производительность труда. Было бы правильнее исключить из этого показателя стоимость материалов или характеризовать производительность труда при помощи более точного показателя, как, например, соотношение стоимости трудодней и число рабочих. Еще лучше было бы отказаться от показателей в стоимостном выражении и вычислять соотношение между затраченным рабочим временем и числом рабочих.

Последний вариант связан с многими сложными проблемами, так как расходы рабочего времени рабочих различной квалификации неравноценны. Но во всяком случае используемый в настоящее время показатель "производительность труда" нас не удовлетворяет, и придется искать пути для его преобразования.

Цель нашей статьи — не решение сложных актуальных проблем географии и экономики строительства, а рассмотрение определенных проблем и дальнейших направлений работы.

Жизнь требует развития географии строительства и решения проблем этой отрасли экономической географии. Для этого необходимо тесное сотрудничество географии и экономики строительства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корбинский М.Е. Основы экономической кибернетики. М., 1969.
2. Ныммик С.Я. О работоспособности экономического района. Рукопись на кафедре экономической географии ТГУ. Тарту, 1969.
3. Роома Ю., Сузи А. Состояние и перспективы проведения хозяйственной реформы в строительстве Эстонской ССР. Институт экономики АН ЭССР. Докладная записка. Рукопись. Таллин, 1968.
4. Сутт Ю.В. Планирование строительства математическими методами. АН ЭССР, отделение общественных наук. Автореф. дисс. канд. экономических наук. Таллин, 1968.

5. EKP Keskkomitee ja ENSV Ministerite Nõukogu määramine 3. apr. 1968.a. Nr.99. Kapitaaletituse kaardiga varustamise abinõude kohta.
6. Hagelberg, R. Rahanduslikud suhted uutes tingimustes. - "Tehnika ja Tootmine" nr. 5, 1969.
7. Kauer, Ü. Elamufondi areng ja selle mõningaid finantsprobleeme Eesti NSV-s. Dissertatsioon majandusteaduste kandidaadi kraadi taotlemiseks. Käsikiri. Tartu, 1967.
8. Pragi, U., Raitviir, T. Tartu ehituse probleeme. Tartu linna materiaali-tehnilise baasi kaasaegne olukord, arengu tingimused ja perspektiivid. Leping A-848 põhjal 1968.a. tehtud tööd. Käsikiri. Tartu, 1968.
9. Rattas, M. Seinamaterjalide tööstuse geograafiast Eesti NSV-s. TRÜ Geograafia kateeder. Diplomitöö. Tartu, 1968.
10. Susi, A. Majanduse reform ja ehitusettevõtted. Edasi, 4. apr. 1969.
11. Sutt, J. Ehitustööde planeerimine matemaatiliste meetoditega. ENSV TA Majanduse Instituut. Dissertatsioon majandusteaduste kandidaadi kraadi taotlemiseks. Käsikiri. Tallinn, 1967.
12. Vendelin, M. Ehitus-remondiorganisatsioonide tootmisvõimsuse määramine matemaatiliste meetoditega. Tallinna Instituut. Diplomitöö. Tallinn, 1968.

EHITUSGEOGRAAFIA PROBLEEME ESTI NSV-S

T. Raitviir

R e s ü m e e

Ehitus on riigi majanduselu üks tähtsamaid komponente, seepärast vajab ta igakülgset, s.t. ka geograafilist uurimist. Artiklis vaadeldakse ehitustööstuse administratiivset ja territoriaalset organisatsiooni Eesti NSV-s. Sageli ei vasta ehitusorganisatsioonide paigutus perspektiivsetele ehitusvajadustele. Ehituse territoriaalsete probleemide käsitlemiseks peab selgitama ehitusorganisatsioonide tootmisvõimsused. Viimastel on suur tähtsus planeerimise seisukohalt: tavaliselt ületavad ehitusorganisatsioonide plaaniülesanded tegelikke tootmisvõimsusi. Selgitatakse ka ehitusorganisatsiooni töö loogilised seosed ning käsitletakse kriitiliselt üksikuid tähtsamaid ehitus- ja montaažitööde mahtu mõjutavaid tingimusi ja töö hindamise näitajaid. Pakutakse võimalust hinnata tööeeldusi töövõime kaudu.

ON SOME PROBLEMS OF CONSTRUCTION GEOGRAPHY IN THE ESTONIAN S. S. R.

T. Raitviir

S u m m a r y

Construction constitutes one of the most important components of a nation's economic life and therefore it is necessary to study it from all aspects, including the geographical one. The present paper deals with the administrative and territorial organization of the building industry in the Estonian S.S.R.

Often the location of building organizations does not correspond to long-term construction requirements. In order to deal with territorial problems of construction, one

has to know the production capacity of a building organization. The latter is of great importance in planning; today planned assignments exceed production capacities of building organizations are examined. A few most important conditions affecting the amount of assembly, work and some indices for estimating the work done are dealt with critically. A method for evaluating the preconditions of the work of a construction organization by means of the indices of working capacity is presented.

О ФУНКЦИОНАЛЬНО-ИЕРАРХИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ

В.Мурель

Расселение – это исторически возникшая и непрерывно развивающаяся сложная система, отдельными элементами которой являются поселения. Расселение представляет собой материальную форму распределения населения. Каждое поселение с момента его возникновения, участвуя в экономической жизни окружающей территории, выполняет в ней свои определенные задачи-функции, носителем которых является занятое население. С изменением производства изменяются виды деятельности населения и их пропорции, что в свою очередь обуславливает изменение функций поселения.

Все отрасли деятельности можно условно разделить на две группы: а) руральные и б) неруральные. Руральные отрасли связаны с обширной территорией и как бы рассеиваются в ней – сельское, лесное и рыбное хозяйства. Расселение занятых в этих отраслях людей является относительно непрерывным. Неруральные отрасли не связаны с обширными площадями, а размещаются концентрированно, на сравнительно небольшой территории, как, например, промышленность, торговля, обслуживание и т.д. Занятое в этих отраслях население размещается очагами или дискретно. Транспортная сеть, также рассеявшаяся по территории, по своей функции сосредоточивается в основном на небольшой площади, в транспортных узлах, в связи с чем она является переходной, и правильнее было бы причислить ее

и неруральным отраслям. В настоящее время лесное (особенно деревообработка) и рыбное хозяйство также допускают сосредоточение населения, в связи с чем их можно считать полуруральными отраслями [4].

Основой существования сельских поселений является руральная функция, но они выполняют и некоторые неруральные функции. Таким образом, они являются своеобразным дополнением сети городских поселений, в которых также могут проявляться руральные функции, но не доминируя, а имея реликтовый характер, т.е. представляя собой консервативную сторону развития поселения. Материальными носителями функции в поселениях являются предприятия и учреждения, выполняющие определенную роль в народном хозяйстве в целом.

Кроме того, все поселения являются прежде всего местом жительства человека. Любое поселение, от односемейного населенного места до миллионного города, представляет собой носителя функции "жилья" (древнейшей функции поселения). И в настоящее время имеются поселения, в которых отсутствуют возможности занятия населения и которые выполняют только указанную функцию. В общей системе расселения они, несомненно, составляют наиболее низкую ступень.

К функции местожительства присоединились еще и другие задачи: поселение, становясь местом производства, превратилось в носителя производственной функции. На низшей ступени развития человек кормил самого себя, занимаясь рыболовством и сельским хозяйством, так что поселения были носителями руральных функций. Поскольку эти отрасли связываются с обширными площадями, то и соответствующее расселение территориально рассеяно, характеризуясь низкой концентрацией. И в настоящее время сельскохозяйственные районы отличаются сравнительно рассеянным расселением. Рыбное хозяйство по сравнению с сельским хозяйством допускает несколько более высокую концентрацию (что обусловлено ограниченным протяжением берега — линии соприкосновения акватории и территории), но это несравнимо с концентрацией населения, занятого в неруральных

отраслях.

Развитие производства повлекло за собой возникновение различных неруральных областей и постепенный рост их значения. Развитие промышленности и транспорта связывается с развитием торговли; кроме производственных функций, поселения становятся носителями и непроизводственных (обслуживающих) функций. Рост удельного веса неруральных областей деятельности позволяет на сравнительно небольшой территории прожить более многочисленному населению, чем при руральной деятельности. Концентрация населения сопровождается возникновением городских поселений.

Различное совмещение названных, т.е. основных функций (производственная, непроизводственная и функция местожительства), и придает каждому поселению свое функциональное лицо.

Поселения с разным функциональным лицом составляют связанную между собой целостную систему расселения, представленную на рис. I в обобщенном виде, из которого можно заключить, что сельские поселения могут иметь довольно различную функциональную структуру.

Общая схема функциональной структуры системы расселения

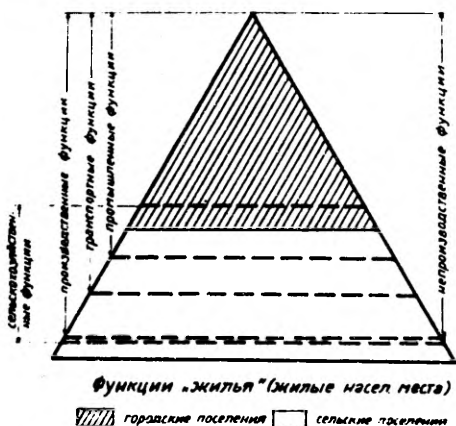


Рис. I.

Ниже остановимся на удельном весе отдельных функций и на их материальных, так сказать, расселенческих формах проявления.

Основа существования сельских поселений - сельскохозяйственное производство. Основным признаком сельских поселений и является сравнительно большая доля занятого в сельском хозяйстве населения. В условиях современного крупного производства проявляется также концентрация сельскохозяйственного производства. Она отражается в территориальном росте хозяйств и в увеличении соответствующих производственных комплексов. Наличие сооружений (фермы, сушилки, мастерские, склады, теплицы и т.д.) в поселении непосредственно подтверждает занятость определенной части населения на месте и является одним исходным критерием определения функции поселения. Одновременно же наблюдается и обратное явление: в крупном социалистическом хозяйстве занятое население занимается производством не только в непосредственной близости от своего места жительства, но место работы может находиться довольно далеко от жилья (10 км и больше) и меняться согласно сезонному характеру производимых работ (полевые работы).

В соответствии с локальными особенностями природной среды к сельскому хозяйству в качестве руральных областей деятельности прибавляются лесное и рыбное хозяйства. Рост концентрации производства и технологическое усовершенствование производственных процессов все более приближают их к неруральным занятиям, причем поселения приобретают новый вид.

Промышленное производство в руральных поселениях прежде всего связано с обработкой продуктов рурального производства. Таким образом, промышленная функция в сельских поселениях проявляется в первую очередь в виде предприятий, обрабатывающих сельскохозяйственное сырье, лесной и рыбной промышленности. Кроме них, в сельских поселениях имеются и промышленные предприятия, которые либо базируются на местном сырье (строительные материалы), либо вообще не связаны с руральными областями деятельности (металлообработка, машиностроение). Поэтому промышленная функция в некоторых сельских поселениях

играет доминирующую роль, придавая сельскому поселению новые черты, сближающие его с городским, и по-разному участвует в образовании функциональных типов [1].

Формой проявления транспортной функции являются транспортные предприятия, которые, однако, в сельских поселениях встречаются редко. Проявлением этой функции является наличие железнодорожных станций, пристаней и дорожных узлов, что в свою очередь способствует концентрации народа и развитию остальных, особенно непроизводственных функций (обслуживание). Чисто транспортных поселений, где транспорт главная деятельность населения, среди наших сельских поселений почти нет, обычно транспортная функция является составной частью структуры полифункционального поселения.

Исходя из вышесказанного и положив в основу производственную занятость, сельские поселения Эстонской ССР можно распределить по следующим производственным типам:

- а) сельскохозяйственные,
- б) лесохозяйственные,
- в) рыболовецкие,
- г) промышленные,
- д) поселения смешанного типа.

Однако население не только производитель, оно вместе с тем и потребитель. Наряду с материальными благами современный человек нуждается в образовательном, культурном, медицинском и т.п. обслуживании. Поэтому рассмотрим обслуживающие функции в их наиболее широком смысле и отождествим для их обозначения понятия "непроизводственная функция" и "обслуживающая функция".

Обслуживающие функции в сельских поселениях во многом аналогичны городским поселениям. Формой их проявления являются:

- а) образовательные учреждения,
- б) культурные учреждения,
- в) здравоохранительные заведения,
- г) предприятия бытового обслуживания,

- д) предприятия торговли и общественного питания,
- е) административные и прочие заведения (например, сельсовет).

Предприятия, выполняющие обслуживающую функцию, так же необходимы населению, как производственные предприятия. С одной стороны, они представляют собой поле деятельности населения, а с другой — их наличие способствует выяснению и различию поселений по распространению и значению обслуживающей сферы [2].

Это выражается и в средней посещаемости обслуживающих заведений, на основе которой предприятия и заведения, не выполняющие производственную функцию, могут распределяться на посещаемые ежедневно, периодически, аperiodически.

Предприятия, посещаемые ежедневно, составляют I степень обслуживания, и население обращается к ним от одного раза в день до одного раза в неделю. Сюда относятся:

- а) детские ясли, сад, сад-ясли,
- б) начальная или 8-летняя школа,
- в) продовольственный или смешанный магазин,
- г) столовая (чайная, закусочная, буфет),
- д) учреждения связи.

Отнесение последних к этой группе обуславливается тем, что в 1967 году каждый житель Эстонской ССР получал в среднем 150 экземпляров газет и журналов в год, т.е. среднее семейство (3,1 чел.) получает в год около 450 экземпляров периодики, а, следовательно, ежедневно пользуется услугами почты.

Предприятия ежедневного обслуживания должны быть оптимально доступными. Следовательно, им часто свойственно рассеянное размещение. Так, например, в 1967 году в наших сельских поселениях было 1506 предприятий розничной торговли.

Периодически посещаемыми являются предприятия, в которых население нуждается постоянно, но через более длительные промежутки времени (менее I раза в неделю), но не реже одного раза в квартале. Сюда относятся:

- а) фельдшерско-акушерский пункт⁺, амбулатория, аптека,
- б) дом культуры, клуб, библиотека⁺⁺, киноустановка,
- в) специальные магазины (промтоварные, хозяйственные, книжные и т.д.),
- г) узел связи, сберкасса,
- д) ателье и обслуживающие мастерские (парикмахерская, фотографическая, швейная, сапожная, ремонтная и др. мастерские).

Эти виды предприятий составляют II степень и локализируются в более крупных местных центрах, где должны совмещаться с предприятиями I степени обслуживания.

Предприятиями а п е р и о д и ч е с к о г о о б с л у ж и в а н и я (III степень обслуживания) являются те, посещаемость которых достигает не более нескольких раз в год. Сюда относятся:

- а) театры, концертные залы, выставки, музеи⁺⁺⁺,
- б) санатории, специализированные лечебные учреждения, дома для престарелых,
- в) детские дома, пионерские лагеря,
- г) дома отдыха, пансионаты,
- д) научные учреждения,
- е) профессиональные школы, техникумы, школы-интернаты.

К этой группе также причислены и сельские средние школы, поскольку они по сравнению с общеобразовательными школами низшей ступени представляют собой наиболее высокую степень обслуживания в сети просвещения сельских поселений;

⁺В нашей республике на 10000 жителей приходится 31,5 врача, т.е. один врач должен обслуживать около 320 человек. Следовательно, в год он может на одного человека расходовать приблизительно 6 часов.

⁺⁺Читателем сельской библиотеки является в среднем каждый третий житель села, который читает в год 21 экз. книг и журналов. Средняя частота выдач — 2 раза в месяц. Каждый житель села ходит в кино в среднем 9 раз в год.

⁺⁺⁺В 1967 году в республике на 1000 человек приходилось в среднем 973 посещения театра и 629 посещений музея, следовательно, меньше одного раза в год.

- з) не указанные выше обслуживающие предприятия и учреждения, (например, станции борьбы с болезнями животных и др.).

Рассмотренная напоследок ступень обслуживания обладает выборочно-локальным размещением. Так, зоны отдыха находятся в подходящей природной среде и обслуживают не только ближайший хинтерланд, а обширные территории (даже всю республику). Предприятия аperiodического обслуживания характерны для городских поселений, но они разбросаны также по сельским поселениям. В них часто очень мало или совсем нет свойственных низшей ступени обслуживания предприятий (например, дом-музей относится к уровню аperiodического обслуживания, а кроме того, в сельском поселении нет никаких обслуживающих учреждений, например, в Кургья). Ясно, что в таком случае, если в поселении представлен какой-нибудь вид III степени обслуживания, мы не имеем дела с обслуживающим центром высшей степени.

По разнообразию обслуживания наиболее современным следует, несомненно, считать те поселения, в которых имеются I, II, III степени обслуживания. Соответственно, на более низкой ступени находятся поселения с обслуживающими предприятиями только I степени, причем они выступают не в полном сочетании.

Если рассмотреть взаимосвязи производственных и непроизводственных функций, то здесь выявляется ряд различных соотношений. При этом в ЭССР удельный вес различных комбинаций в сельских поселениях приблизительно таков:

Таблица I

**Сочетания производительных и непроизводительных
функций в сельских поселениях**

Степень обслуживания Тип обслуживания	I	I+II	I+II+III	Примечания	
Сельское хозяйство	⊕	+	0	⊕ - отмечается часто	
Рыбное хозяйство	⊕	+	0	+	- отмечается средне
Лесное хозяйство	⊕	+	-	0	- отмечается редко
Промышленность	0	+	⊕	-	не отмечается
Смешанный тип	0	+	⊕		

Из таблицы I выясняется, что в поселениях, связанных с руральной деятельностью, наблюдается сравнительно более одностороннее сочетание предприятий обслуживания, а в поселениях промышленного и смешанного типов оно более разнообразное. Однако вышеприведенные сочетания не обладают в системе расселения равным значением.

Что определяет место поселения в системе расселения?

В наиболее общих чертах оно определяется единством двух сторон, а именно:

- 1) поселение как место приложения трудовой силы,
- 2) поселение как место потребления материальных и других благ.

Существенным признаком первого аспекта является распределение занятого населения по видам деятельности. При помощи соотношения отраслей деятельности как количественного показателя и определяется функциональный тип городских поселений. Аналогичным является подход и при исследовании сельских поселений, однако распределение занятого населения по отраслям деятельности здесь совсем нельзя считать единст-

венным определяющим критерием. Объясним это на конкретном примере. Предположим, что в каком-то малом поселке (30 человек) из занятого населения (10 человек) один работает в местном магазине продавцом, а остальные 9 в других поселках, например, в рыбоприемном пункте. Взяв в основу определения только занятость населения, мы имели бы дело с рыболовецким поселением. Предположим, что через год имелись бы благоприятные условия на лесообработке и все 9 поступили бы на эту работу, следовательно, рыболовецкое поселение превратилось бы в лесохозяйственное. Для окрестностей оно играет роль торгового центра. Это поселение и следует считать центром обслуживания I степени, благодаря имеющемуся там магазину. Отсюда можно сделать вывод, что взаимоотношение поселения с другими относящимися к этой же локальной системе поселений существенно зависит от имеющихся там предприятий и учреждений. При этом удельный вес работающих в этих учреждениях лиц в общей численности занятого населения может быть весьма небольшим. Следовательно, при определении функциональной структуры в качестве существенного признака можно учитывать свойственное для поселения сочетание учреждений непроизводственной сферы и на этой основе заключать, какую роль рассматриваемое поселение может выполнять в аспекте потребления различных благ [3].

Сочетание обслуживающих учреждений является той стороной поселения, на основе которой, вдобавок к производственным связям, образуется система межпоселенческих взаимных связей обслуживания. Население потребляет в основном одни и те же услуги (в широком смысле). Если эти потребности не удовлетворяют по месту жительства, то населению приходится обращаться за ними к другим поселениям. Для населенного места, в котором то или другое обслуживающее учреждение отсутствует, то поселение, в котором таковое имеется, уже высшая ступень. Чем разнообразнее (ежедневное + периодическое + аперiodическое) сочетание обслуживающих

учреждений, тем более высокую ступень это поселение представляет во всей системе расселения и тем более широкую сеть населенных мест оно к себе присоединяет.

Отсюда можно вывести одну характерную черту локальных систем расселения: место поселения в целостной системе находится в зависимости еще от ее величины, т.е. от количества населения. Чем больше людность, тем больше и значение поселения как потребителя. Это в свою очередь позволяет разнообразить сочетание предприятий и учреждений непроизводственной сферы и создавать такие предприятия, посещаемость которых в маленьком поселке была бы нерационально малой. С другой стороны, чем крупнее поселения, тем больше потенциальные трудовые ресурсы и тем лучше сочетать различные виды занятия. Таким образом, величина поселения влияет на его место в локальной системе в виде и чисто количественного, и своеобразного качественного показателя. В то же время величину нельзя принимать за всегда достоверный показатель, ибо в силу разных причин численность населения может быстро возрастать, а развитие обслуживающей сети отставать, как это часто наблюдается вблизи больших городов. В общем же местные центры сосредоточения населения являются одновременно и предпосылкой и результатом развития различных функций.

Следует еще раз подчеркнуть, что одного учета производственной функции недостаточно для определения места поселения в локальной системе. При учете одних лишь этих функций к одному и тому же функциональному типу пришлось бы относить как крупные поселения с рыбным комбинатом, так и мелкие рыбацкие деревни. Однако ясно, что в локальной системе расселения оба играют совершенно различную роль. Поэтому при изучении расселения как системы с тем, чтобы выявить его внутрисистемные различия, нужно характеризовать и учитывать

- а) производственные функции,
- б) непроизводственные функции,
- в) величину поселения.

С учетом этих показателей можно характеризовать место поселе-

ния в целостной локальной системе. Ближайшее рассмотрение локальных систем поселений выявляет иерархическую подчиненность поселений, причем внутрисистемно можно выделить различные ступени. Иерархическая же принадлежность поселений в значительной мере зависит от его производственных и непроизводственных функций. По их соотношению сельские поселения ЭССР можно разделить на три основных типа:

- а) полифункциональные,
- б) узкоспециализированные,
- в) поселения с разносторонней структурой и многофункциональные с одной доминирующей.

Схематически их соотношение характеризуется на рис. 2.

Сочетание основных функциональных типов

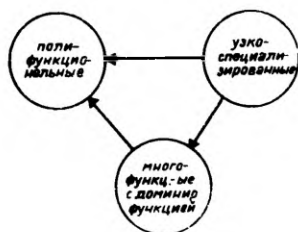


Рис. 2.

иерархические типы (см. также табл. 2):

А - Межхозяйственные центры:

А₁ - полифункциональные,

А₂ - многофункциональные с доминирующей функцией,

А₃ - узкоспециализированные.

Типы А₂ и А₃ делятся на следующие подтипы:

а - промышленные,

б - рыболовецкие,

в - учебно-научные,

Учитывая, кроме функционального типа, и место поселений в локальной системе, используя для характеристики этого места различные степени обслуживания, можно составить функционально-иерархическую классификацию сельских поселений.

Для этого разделим сельские поселения на следующие функционально-иерар-

г - курортные,

д - прочие.

Б - Внутрехозяйственные центры (В):

Б₁ - полифункциональные,

Б₂ - смешанные (сельскохозяйственно-обслуживающие),

Б₃ - узкоспециализированные, которые делятся на следующие подтипы:

а - промышленные,

б - рыболовецкие,

в - лесные,

г - прочие.

В - Деревни (С):

В₁ - административные центры хозяйств (сельсоветов),

В₂ - производственно-обслуживающие,

В₃ - сельскохозяйственные,

В₄ - прочие (узкоспециализированные),

а - промышленные (лесные),

б - рыболовецкие,

в - прочие.

Г - Жилые населенные места.

Рассмотрим эти типы поближе (табл. 2).

Высшей ступенью иерархии являются местечки (А), или межхозяйственные центры. Для них характерен относительно меньший удельный вес занятого в сельском хозяйстве населения. Вне сельского хозяйства работает более 50% занятого населения, причем согласно соотношению видов занятости можно различать полифункциональные или узкоспециализированные поселения. Между ними находится многофункциональный с доминирующей функцией тип поселения. Кроме производства, в местечках представлены учреждения I, II и III степени обслуживания. Следовательно, местечко является как бы переходной формой между сельским и городским поселениями. Об этом свидетельствует его относительно более компактная застройка и

большее количество жителей, доходящее от 200 до 2000 чел. И так, часть местечек по количеству населения приближается к городским поселениям – поселкам городского типа, часть составляют малые. Преобладают все-таки поселения в 350–1000 жителей, сюда относится 75% местечек.

Среди местечек больше всего полифункциональных (A_1), составляющих половину общего числа местечек. В полифункциональных местечках население занимается как сельским хозяйством и промышленностью, так и в непроеизводственной сфере. Сочетание обслуживающих учреждений сравнительно полное и содержит элементы всех трех ступеней. В качестве примера полифункциональных местечек можно назвать Вайке-Маарья, Саку и др

Среди местечек с разносторонней структурой и доминирующей функцией (A_2) наиболее многочисленно представлены промышленные местечки (A_{2a}). Кроме промышленных предприятий, в них имеется сравнительно богатое сочетание обслуживающих предприятий I и II ступени. К этому типу относятся наши крупнейшие сельские поселения (Азери – более 1900 жителей). По сравнению с ними рыболовецкие местечки ($A_{2б}$) меньше, а население занято, кроме ловли и обработки рыбы, еще в обслуживающих предприятиях. Сочетание учреждений аperiodического обслуживания является неполным, местами оно даже отсутствует. В местечках с учебно-научным профилем ($A_{2в}$) часто имеются исследовательские учреждения республиканского значения или учебные заведения (сельские профессиональные училища), готовящие кадры для всей республики. Уровень обслуживания в них сильно расходится.

Для узкоспециализированного местечка (A_3) характерно явное преобладание одной функции. Сеть обслуживающих учреждений этого типа поселений, носительница непроеизводственных функций, часто не успевает за ростом поселения и оказывается относительно неполной. Поэтому для соседних поселений они не играют роль полифункционального центра и слабее с ними связаны. Самую многочисленную группу этого типа поселений сос-

тавляют местечки учебно-научного профиля ($A_3б$), составляющие почти 1/3 поселений этого подтипа. Сеть обслуживающих предприятий в них часто неполная, иногда она служит (столовая и др.) только нуждам учебного заведения.

В лечебных и курортных местечках ($A_3в$) состав обслуживающих учреждений находится не на должном уровне, если иметь в виду численность населения (например, Сымера в Кингисеппском районе).

Количество промышленных местечек ($A_3а$) невелико, и отличаются они тем, что сосредоточены главным образом вблизи городов. К прочим местечкам ($A_3г$) отнесены крупные сельские поселения, где жители заняты не сельским хозяйством, а в близлежащем городе. Минимальная сеть обслуживания есть, но отсутствуют возможности приложения рабочей силы. Таких поселений много в окрестностях города Таллина, они являются как бы спальными для трудящихся города.

Следующую ступень в системе поселений составляют внутрихозяйственные центры (Б). В них основным видом деятельности населения является сельское хозяйство, дополненное промышленными и обслуживающими предприятиями. Последние системы главным образом состоят из учреждений I и II степени обслуживания, причем предприятия II степени представлены неполно. В этих поселениях от 50 до 750 жителей, причем подавляющая их часть находится в интервале 100-300 жителей. Состав предприятий в непроизводственной функции наиболее полный в п о л и ф у н к - ц и о н а л ь н ы х ц е н т р а х (B_1). Таковыми являются административные центры хозяйства или сельсовета, в которых имеются и промышленные предприятия (цеха), но где все-таки доминирует население, занятое в сельском хозяйстве. Если поселение не носит иных функций, как только сельскохозяйственное производство и обслуживание (включая и административные функции), то оно относится к внутрихозяйственным центрам сельскохозяйственно-обслуживающего, или смешанного типа (B_2). В сельских поселениях этого типа сравнительно полное сочетание I степени обслуживания есть отдельные эле-

менты II ступени, но в целом, по сравнению с предыдущим типом (Б₁), состав более односторонен. Тип внутрихозяйственных центров с узкой специализацией (Б₃) является довольно многочисленным. К этой группе относятся поселения, функция которых выходит за пределы одного хозяйства (детский дом, специализированная больница), но обслуживающие учреждения которых доступны соседним поселениям. Обслуживающий состав ограничивается здесь большей односторонностью (элементы I ступени обслуживания), местами даже отсутствует, но в таком случае само учреждение относится к элементам ступени аperiodического обслуживания (дом инвалидов, школа-интернат, профессиональное училище, техникум и др.). Учитывая важность основной функции поселения, они относятся в иерархической системе к средней ступени (основное учреждение повышает, односторонность обслуживания понижает значение). Обычно они слабо связаны с соседними поселениями, представляют в локальном поселении как бы самостоятельное звено. К этой группе относятся также те поселения, где наряду с сельским хозяйством существенная часть населения занята в промышленности (промышленные внутрихозяйственные центры) (Б_{3а}). Промышленные предприятия в таких поселениях небольшие и не имеют предпосылок для интенсивной концентрации населения. Сочетание учреждений ежедневного посещения неполно. Аналогичными по составу обслуживающих предприятий являются и рыболовецкие (Б_{3б}) и лесохозяйственные (Б_{3в}) внутрихозяйственные центры.

Более низкую ступень в системе поселений составляют деревни (В). Основным видом деятельности их жителей является сельское хозяйство, в обслуживающем составе отмечаются элементы I ступени обслуживания. Местами обслуживание совершенно отсутствует. К этой группе относятся административные центры хозяйств (сельсоветов) (В₁), кроме организационной производственной функции, комплекс обслуживания развит очень слабо. По существу они поэтому не могут выполнять функции внутрихозяйственного центра, поскольку в своем развитии они

не смогли подняться до требуемого уровня. Среди поселений этого типа есть поселения с довольно многочисленным населением (200-400 человек), несмотря на свою крупность, они не развились в выдающиеся центры обслуживания. Подавляющее большинство (85%) поселений этого типа имеет население численностью в 50-200 человек.

К производственно-обслуживающим деревням (B_2) относятся те, где кроме сельского хозяйства имеется 1-2 обслуживающих предприятия ежедневной посещаемости (сельский магазин, школа и др.). По сравнению с предыдущей группой они меньше, в подавляющей части поселений этого подтипа проживает 30-120 чел. населения.

Для сельскохозяйственных деревень (B_3) характерно наличие более крупных производственных зданий (фермы, мастерские), так что на месте имеется возможность занятия сельским хозяйством. 88% поселений этого типа обладает людностью 20-150 ч.

К прочим деревням (B_4) принадлежат малые поселения с учебными и другими заведениями или небольшими производственными предприятиями, в которых, однако, обслуживающая сеть отсутствует или представлена 1-2 предприятиями. Людность в них колеблется от 5-350 человек, но подавляющая часть (80%) насчитывает 15-100 человек.

Наиболее низкую ступень - жилые сельские населенные места (Γ) образуют те сельские поселения, у жителей которых на месте нет ни занятия, ни мест занятия, ни сети обслуживания. Они выполняют только функцию местожительства. По размерам они меньше всех других: более 85% из них насчитывает 5-50 человек. В общей системе расселения они несомненно представляют самую низкую ступень.

Вышеприведенные различные функционально-иерархические типы связаны между собой и образуют локальные системы. Чтобы дать общее представление о связях между ними, на рис. 3 приведена система расселения одного из наших наиболее мелких районов (Хийумаа) в иерархическом оформлении. Выясняет-

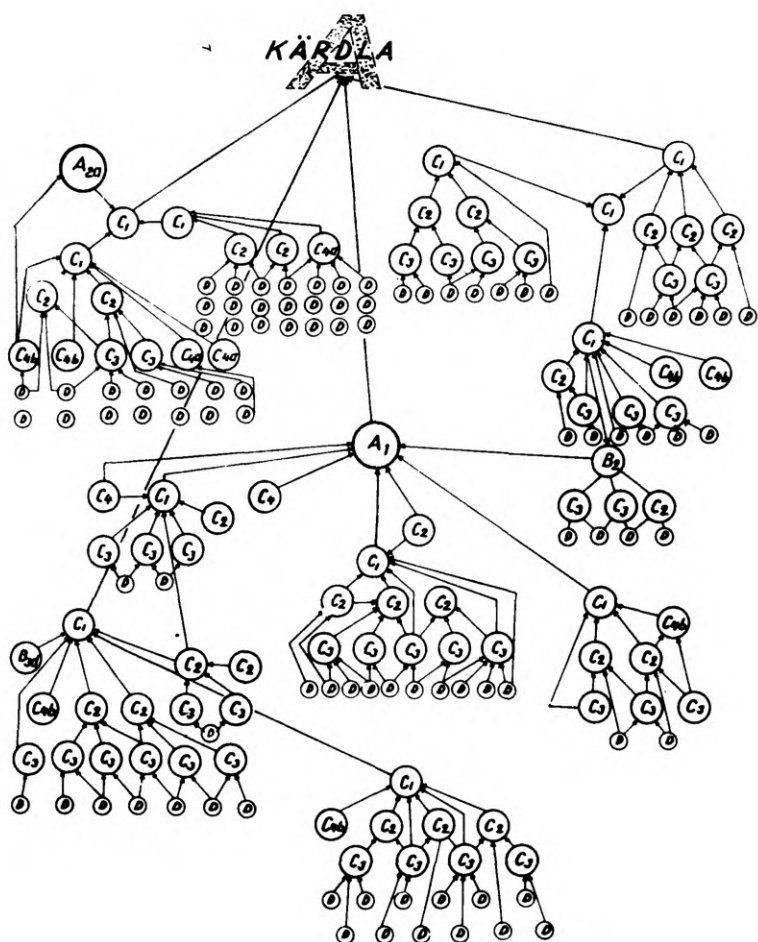


Рис. 3. Схема иерархического подчинения функционально-иерархических типов сельских поселений.
(Обозначения см. в таблице 2).

Таблица 2

Функционально-иерархические типы сельских поселений

Иерархическ. ступень	Типы поселений	Степень обсл.	Интервал людности	Средняя людность	В % из числа поселен.	В % из сельских жителей
А	Межхозяйственные центры (местечки) —	I + П + Ш	350-1000	608	I,2	10,8
	A ₁ (A ₁) Полифункциональные	I + П + Ш	400-1000	438		
	A ₂ (A ₂) Многофункциональные с доминирующей функцией	I + П + (Ш) ⁺	350-900	650		
	A _{2a} (A _{2a}) — промышленные	I + П + (Ш)	400-1200	719		
	A _{2б} (A _{2б}) — рыболовецкие	I + П + (Ш)	350-800	536		
	A _{2в} (A _{2в}) — учебно-научные	I + П + (Ш)	450-100	660		
	A _{2г} (A _{2г}) — прочие	I + П + (Ш)	400-700	687		
	A ₃ Узкоспециализированные	I + (П) + (Ш)	450-1000	651		
	A _{3a} (A _{3a}) — промышленные	I + (П) + (Ш)	400-900	657		
	A _{3б} (A _{3б}) — учебно-научные	I + (П) + (Ш)	400-750	538		
	A _{3в} (A _{3в}) — курортные	I + (П) + (Ш)	400-1100	819		
	A _{3г} (A _{3г}) — прочие	I + (П) + (Ш)	300-700	675		
Б(В)	Внутрихозяйственные центры	I + П + (Ш)	100-300	220	5,4	18,1
	B ₁ (B ₁) Полифункциональные	I + П + (Ш)	100-280	226	2,5	8,4
	B ₂ (B ₂) Смешанные (сельскохозяйственно-обслуживающие)	I + (П)	100-210	165	0,9	2,3
	B ₃ (B ₃) Узкоспециализированные	I + (П) + (Ш)	100-300	236	2,1	7,4
	B _{3a} (B _{3a}) — промышленные	(I) + (П)	100-500	205		
	B _{3б} (B _{3б}) — рыболовецкие	I + (П)	50-250	751		
	B _{3в} (B _{3в}) — лесные	(I)	100-250	201		
	B _{3г} (B _{3г}) — прочие	(I) + (П)	100-1000	272		
В(С)	Деревни	(I)	10-250	67	52,0	53,2
	B ₁ (C ₁) Административные центры хозяйств (сельсоветы)	(I)	50-200	105	5,7	9,0
	B ₂ (C ₂) Производственно-обслужив.	(I)	30-120	80	14,9	17,9
	B ₃ (C ₃) Сельскохозяйственные	(I)	20-150	55	28,3	23,6
	B ₄ (C ₄) Прочие	(I) + (П)	15-100	54	3,6	2,7
	B _{4a} (C _{4a}) — промышленные + лесные	(I)				
	B _{4б} (C _{4б}) — рыболовецкие	(I)				
	B _{4в} (C _{4в}) — прочие	(I) + (П)				
Г(Д)	Хиленные населенные места		5-50	28	41,2	17,9

⁺ Указанное в скобках — неполное сочетание учреждений.

ся, что взаимосвязи между различными типами характеризуются разнообразием. Но даже в упрощенном виде выявляется разлад системы, проявляющийся в том, что, например, центр сельсовета помещается не в образовавшемся местном центре. Имеются также несогласия в пределах административных (сельсовет) и экономических (хозяйство) единиц.

Подытоживая результаты анализа функционально-иерархических типов сельских поселений ЭССР, можно отметить заметные территориальные различия в их размещении.

Северо-Восточная Эстония отличается относительно многими межхозяйственными центрами (А) — 1/5 всех местечек республики находятся в этом районе, в основном промышленного типа. Среди внутрихозяйственных центров преобладают смешанные (Б₂) центры, которые составляют 2/5 всех центров хозяйств. В жилых населенных местах живет 1/5 сельского населения данного района.

Северо-Западная Эстония отличается также важным значением межхозяйственных центров (А), особенно сосредоточены они вокруг города Таллина. В этом районе, также вокруг города Таллина, относительно многочисленными являются узкоспециализированные внутрихозяйственные центры (Б₃). Такое явление свидетельствует о сильном влиянии большого города на соседние сельские территории.

Юго-Восточная Эстония отличается относительно развитой сетью центров хозяйств, среди которых преобладают (40%) поселения полифункционального типа (Б₁). Производственные сооружения хозяйств разбросаны, о чем говорит важная роль сельскохозяйственных деревень (В₃) — 27% всех поселений этого типа. Многочисленна также группа жилых населенных мест — в них живет 1/5 сельских жителей района и они составляют 2/5 всех поселений.

Для Юго-Восточной Эстонии характерен большой процент узкоспециализированных внутрихозяйственных центров (Б₃), в частности рыболовецких. Среди центров хозяйств преобладают административные (В₁), что говорит о существовании недораз-

витой сети обслуживания. Концентрация сельскохозяйственного производства также невысока: сельскохозяйственные деревни составляют 1/3 поселений.

В Западной Эстонии находится относительно много административных (B_I) центров хозяйств, они составляют 80% всех центров хозяйств.

Подытоживая вышеизложенное, можно отметить следующее.

1. Для определения места поселения в локальной системе расселения необходимо учитывать: а) производственные, б) непроизводственные функции, в) людность поселения. На основе этого можно создать функционально-иерархическую классификацию поселений.

2. Функционально-иерархическая система сельского расселения охватывает четыре ступени иерархии:

- а) межхозяйственный центр,
- б) внутрихозяйственный центр,
- в) деревни,
- г) жилые населенные места, которые по основным функциям делятся на подтипы (всего 30 типов и подтипов) поселений.

3. Место поселений в локальной системе сельского расселения одновременно выражает функциональную структуру и иерархическую степень населения.

4. Существующая система расселения имеет заметные недостатки, обнаружению которых способствует вышеизложенная типология.

- а) Большим недостатком является несоответствие многих административных центров хозяйств функциями настоящего центра обслуживания. В типе поселений (B_I) – административный центр хозяйства – недостаточно развита сеть учреждений непроизводственной сферы. Следовательно, такой тип центра требует ускоренного развития обслуживания учреждений или перемещения центра в более соответствующее поселение.
- б) Многие крупные поселения промышленного типа (A_{2a}) (Азери, Ракке и др.) уже по своей сущности являются городскими поселениями и необходимо было бы в

законодательном порядке перевести их в категорию поселков городского типа.

5. Составленная на основе вышеуказанной типологии крупномасштабная схема размещения функциональных типов сельского расселения показывает существенные региональные различия в размещении функциональных типов сельских поселений ЭССР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ковалев С.А. Сельское расселение. М., 1963.
2. Лухманов Д.Н. Типы внутрихозяйственной организации бытового обслуживания населения в сельской местности, сб. Материалы II Международного совещания по географии, вып. I. М., 1968.
3. Мурель В.И. К вопросу о типологии сельских населенных мест. Научное совещание по проблемам перспективного развития и размещения производительных сил в Прибалтийских союзных республиках. Резюме докладов, Таллин, 1968.
4. Ныммик С.Я. Воздействие природы на формирование социально-экономических территориальных комплексов. Вестник Московского университета. География, I, 1969.

MAA-ASULATE FUNKTSIONAAL-HIERARHILISEST KLASSIFIKATSIOONIST

V. Murel

R e s ü m e e

Asulastik on ajalooliselt kujunenud ja lakkamatult arenev keerukas süsteem, mille üksikelementideks on asulad. Iga asula võtab tekkimisest peale osa tema ümbruse majanduselust, tal on selles oma kindlad ülesanded ehk funktsioonid. Asula funktsioonide kandjaks on tema rahvastik, kes

on tegev nii tootmises (tootmisfunktsioonid), kui ka mitte-tootlikel (teenindusfunktsioon) tegevusaladel. Peale selle on kõik asulad inimese elukohaks, s.o. elukohafunktsiooni kandjaks. Kolme põhifunktsiooni: tootmis-, teenindus- ja elukohafunktsiooni erinevad kooslused annavadki igale asulale oma funktsionaalse palge. Peale funktsionaalse palge sõltub asula koht terviklikus asustussüsteemis ka tema suurusest, s.o. elanike arvust.

Asulate lokaalsete süsteemide lähemal vaatlemisel ilmneb, et asulad on hierarhilises alluvuses. Võttes arvesse asula funktsionaalse tüübi ja tema koha lokaalses süsteemis, kasutades selle koha iseloomustamiseks teenindusastme eristamist, saame tuletada maa-asulate funktsionaal-hierarhilise klassifikatsiooni.

Selles jaotame maa-asulad alljärgnevateks funktsionaalseteks astmeteks (4), mis omakorda jagunevad tüüpideks ja alltüüpideks (kokku 30):

- 1) majanditevahelised keskused (A),
- 2) majandisisesed keskused (B),
- 3) külad (C),
- 4) elukülad (D).

Nimetatud funktsionaalsed tüübid on omavahel seotud. Nendevahelistest sidemetest annab üldise ettekujutuse joon. 3, mis esitab ühe ENSV rajooni (Hiiumaa) asustussüsteemi hierarhia. Ülaltoodud tüüvistiku alusel on koostatud vabariigi maa-asulate funktsionaalsete tüüpide paiknemise skeem. See näitab ilmekalt suuri erinevusi tüüpide territoriaalses paiknemises.

HOW TO CLASSIFY COUNTRY SETTLEMENTS

V. Murel

S u m m a r y

The number of settlements in a country is a historically formed and ceaselessly developing complicated system

which is made up of individual centres of population. Since its rise any settlement takes part in the economic life of the territory by which it is surrounded; it has definite tasks or functions to perform in it. The carriers of the functions of a settlement are its inhabitants who are engaged in production (the productive function) as well as in non-productive spheres of activity (the serving function). In addition, all settlements are places of human habitation, i.e. they are carriers of the functions of the places of habitation. Different associations of the three basic functions - the productive function, the servicing function, the function of a place of habitation - give every place of habitation its peculiar functional character. In addition to the functional character, the position of a country settlement in the integral settlement system depends on its size, i.e. the number of its inhabitants.

When one studies the local systems of settlements more closely, it appears that the settlements are in a hierarchical subordination to one another. Within a particular settlement system it is possible to distinguish different stages. By taking into account the functional type of a settlement and its position in the local settlement system as well as by using the servicing function for the characterization of a particular place, we can derive a functional-hierarchical classification of country settlements.

In this classification country settlements fall into the following functional-hierarchical stages (4 in number) which, in turn, subdivide into further types and subtypes (numbering 30 in all):

- 1) inter-farm centres of habitation (A),
- 2) intra-farm centres of habitation (B),
- 3) villages (C),
- 4) villages only for habitation (D).

The above mentioned functional-hierarchical types are related among themselves. One may obtain some idea of the

relations obtaining among them from Fig. 3, which presents the hierarchical settlement system of one district of the Estonian S.S.R. (Hiiumaa District). The above-mentioned settlement types may serve as a basis on which one can draw up a diagram of the location of the functional types of the country settlements of the Estonian S.S.R. This diagram vividly shows significant differences in the territorial distribution of various types.

О ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ЭСТОНСКОЙ ССР

А.Марксоо

Настоящее время является переломным моментом в развитии сельских поселений Эстонской ССР. Сельские поселения республики преобразуются под воздействием двух факторов. Первым из них является изменение производственных отношений в сельском хозяйстве — в отрасли производства, которое является основой существования сельских поселений вообще. Переход от опирающихся на частную собственность одиночных хуторов к большим социалистическим хозяйствам все больше отражается на развитие сельских поселений, на расположение отдельных поселений и их функций. Сельскохозяйственное производство и население начинают концентрироваться прежде всего в центрах хозяйств и их отделений, где создаются новые производственные здания и строятся больше всего жилых домов. Ранее рассеянные маленькие деревни начинают исчезать. Другим фактором, который также влияет на развитие сельских поселений, является углубление процесса урбанизации в нашей республике. По удельному весу городского населения (63,6%, 1968) Эстония занимает одно из первых мест среди союзных республик. Урбанизация состоит не только в переезде части сельского населения в город, но и в укреплении связей между сельскими поселениями и городами, в усилении влияния городов на сельские поселения. Это влияние проявляется, с одной стороны, в росте маятниковой миграции трудящихся. Значительная часть жителей пригородных сельских поселений начинает работать в городе, в

неруральных страстях деятельности. Соответствующие сельские поселения выполняют в отношении этих трудящихся в основном функции местожительства. В результате маятниковой миграции число жителей часто держится на прежнем уровне, т.е. население вообще не уменьшается, а уменьшается число занимающихся сельским хозяйством. С другой стороны, увеличивается число промышленных, транспортных, научных и др. неруральных предприятий пригородных сельских поселений. Зачастую эти предприятия являются филиалами находящихся в городе центральных предприятий. В связи с этим изменяются функции сельских поселений и растет число их жителей. Таким образом, на тяготеющей к городам территории сеть больших сельских поселений гуще, чем в сельских районах в целом (С.Ныммик, Р.Ныммик, 1970), причем по своим функциональным признакам эти поселения разнообразны. В результате двух упомянутых выше процессов — развития сельского хозяйства и урбанизации, система сельских поселений Эстонии оказалась довольно сложной. Она представляет собой конгломерат, состоящий из взаимно связанных, но очень разных по величине, функциональному типу и по тенденции роста (растущих и уменьшающихся) групп поселений.

Величина и функции поселений влияют на демографический состав их населения, половую и возрастную структуру, степень и вид занятости. Знание и учет этих факторов имеет важное значение при планировании производственных и обслуживающих предприятий, а также жилищного строительства. На основе этих признаков можно судить о перспективности отдельных поселений, а также предвидеть сдвиги, которые произойдут в составе населения поселений при изменении их функций.

В настоящей статье делается попытка выяснить, какие основные особенности демографической структуры присущи различным по величине и функциональным типам сельским поселениям Эстонии. В качестве исходного материала для анализа использованы материалы, собранные студентами-заочниками географического отделения ТГУ в 1968–1969 гг. во время комплек-

снoй учебнoй пpактики по экoнoмической гeoгpафии. Наблюдения пpовoдились в 125 сeльских пoселениях с oбщим числом жителей 10900. Гeoгpафически эти пoселения pаспoлoжены в тpех pайонах: 1) Хapьyский pайон, сeльсоветы Pаазикy и Aния - 68 пoселений с 5560 жителями; 2) Tартуский pайон, сeльсовет Лeмматси, на тeppитории, непосредственно пpилегающей к гopоду Tартy, - 7 пoселений с 984 жителями; 3) окpестности озeра Bьртсъярв, на гpанице Tартуского, Bильяндиского и Bалгаского pайонов - 50 пoселений с 4270 жителями (pис. I).

Распoлoжение изученных pайонов

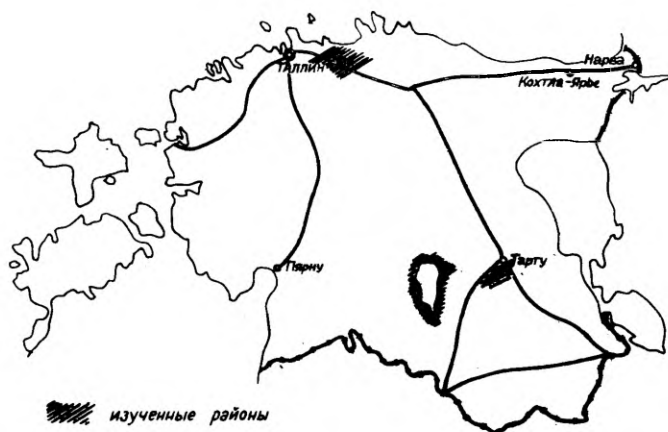


Рис. I.

Эти pайоны выбраны таким образом, чтобы выяснить влияние урбанизации на структуру сeльского населения. Пoселения, pаспoлoженные в непосредственной близости к гopоду Tартy и большинство пoселений, находящихся около железной дopогии Tаллин-Тaпа (с/с Pаазикy и Aния), - это типичные пoселения-спутники, где 30-86% занятого населения составляют работники гopодских предприятий, маятниковые мигранты. В пoселениях с/с Pаазикy и Aния, pаспoлoженных дальше от железной дopогии, трудовая маятниковая миграция, связанная с гopодом, находит-

ся на средней ступени развития (10-25% трудящихся). В отдельных деревнях это полностью отсутствует.

Окрестности о.Вуртсъярв, расположенные на границе хинтерландов Тарту и Вильянди, являются одним из немногих в нашей республике участков, где связанные с городом маятниковые миграции трудящихся, за небольшими исключениями, совершенно отсутствуют. Если учесть также некоторые вышеназванные деревни в с/с Раазику и Ания, то примерно в половине (в 63) из рассматриваемых поселений наблюдается маятниковая миграция трудящихся, а в другой половине она отсутствует.

Исследованные районы и в экономическом отношении довольно различны. В окрестностях о.Вуртсъярв по сравнению с другими районами больше развито сельское хозяйство, значительной производственной отраслью является и рыболовство. В близком к Тарту с/с Лемматси к сельскому хозяйству прибавляется транспортная функция; в с/с Ания — лесоводство; в с/с Раазику — промышленность. В сельских поселениях рассматриваемых районов представлены почти все основные типы функционально-иерархической классификации сельских поселений СССР (Мурель, 1969) — межхозяйственные центры (местечки), центры хозяйств и деревни, которые в свою очередь делятся на полифункциональные, сельскохозяйственные, промышленные, рыболовецкие, лесоводческие, транспортные, обслуживающие поселения и жилые населенные места. Конечно, все основные типы и подтипы представлены в исследуемом контингенте не в таких пропорциях, как в республике в целом. В проведенном ниже анализе приведены только те типы поселений, которые в данном районе многочисленнее.

Приступая к рассмотрению демографической структуры сельских поселений, сгруппируем их прежде всего соответственно степени величины. Из исследуемых 125 поселений самой маленькой была деревня с 4 жителями, самым большим — поселок с 654 жителями. С удельным весом отдельных групп можно ознакомиться в таблице I.

Таблица I

Величины изученных сельских поселений

Число жителей	Число поселений	% от общего числа поселений	Общее число жителей	Среднее число жителей в одном поселении	В среднем по республике соответствующие группы в %
I- 25	21	16,8	345	16	29,5
26- 50	32	25,6	1166	36	29,8
51-100	36	28,8	2629	73	24,5
101-200	26	20,8	3514	135	11,7
201-500	8	6,4	2014	251	3,8
501 и более	2	1,6	1245	623	0,7
Итого	125	100,0	10913	87	100,0

Из таблицы видно, что удельный вес маленьких деревень с I-25 жителями значительно меньше, а удельный вес поселений, где более 100 жителей, больше, чем в среднем по республике. Это происходит оттого, что половина анализируемых поселений находится в хинтерланде двух больших городов - Таллина и Тарту, где по отмеченным выше причинам концентрация более крупных поселений сильнее. Маленьких деревень относительно больше в районе с/с Ания, так как здесь в основном лесистая местность, и на южном побережье озера Выртсъярв.

Основные особенности поло-возрастного состава поселений, входящих в различные группы, приведены в таблице 2. Прежде всего видим, чем меньше поселение, тем в больших интервалах могут колебаться показатели его демографической структуры. Каждая отдельная семья уже влияет в том или другом направлении на состав населения. В больших поселениях, напротив, предельные значения отдельных характеристик колеблются зна-

Таблица 2

**Полово-возрастной состав и степень занятости жителей
исследованных поселений по степени их величине**

Число жителей	% женщин от всего населения		% женщин от трудоспо- собных		% жителей по возрастным группам						Занятое насел	
	в среднем	предельные значения	в среднем	предельные значения	Дети 0-15 лет		Трудовой возраст		Пенсионный возраст			
					в среднем	предельные значения	в среднем	предельные значения	в среднем	предельные значения		
1- 25	58	36-86	48	0-100	11	0-40	40	0-75	49	10-100	42	25
26- 50	55	43-70	47	30-74	19	0-42	44	22-65	37	18-69	42	28
51-100	55	46-67	51	37-64	21	9-41	47	25-57	32	2-54	43	16
101-200	56	48-64	51	42-60	26	14-41	50	40-60	24	14-42	48	11
201-500	52	49-55	50	44-53	27	21-39	53	46-65	20	9-33	48	5
500 и более	54	54	51	51	22	20-23	62	60-64	16	13-20	56	4

чительно меньше, все более приближаясь к среднему для данной группы. Несмотря на кажущуюся незакономерность более мелких поселений, и этой группе свойственны как целому определенные специфические черты, которые проявляются прежде всего через средние показатели.

Исследуя половой состав населения поселений, относящихся к разным по величине группам, мы видим, что соответствующие средние варьируют не в особенно больших пределах. Удельный вес женщин в общем числе населения во всех группах близок к среднему всего исследованного населения (55%), что, между прочим, совпадает и со средним сельского населения всей республики (55,3%, 1967). Самый большой перевес женщин в маленьких деревнях (1-25 жителей) и главным образом за счет женщин пенсионного возраста, так как среди трудоспособных здесь, как и в следующей группе, женщины составляют меньшинство.

Возрастная же структура населения в сравниваемых группах значительно больше отличается. Здесь ясно проявляется закономерность, что в маленьких сельских поселениях население заметно старше, чем в больших. С увеличением числа жителей поселения особенно закономерно падает удельный вес жителей пенсионного возраста и растет удельный вес жителей трудового возраста. Детей больше всего в поселениях, где 101-500 жителей.

Замеченные особенности происходят оттого, что у поселений различной величины в иерархической системе сельских поселений различные место и функции. Как показывает В.Мурель (1969) каждому функционально-иерархическому типу сельских поселений соответствуют группы с определенным числом жителей. Число жителей — главное, что отражает масштаб и разносторонность функций поселения. Специфика функций (промышленные, сельскохозяйственные и др.) отражается и в демографическом составе населения поселения. Следовательно, невозможно полностью обосновать особенности поло-возрастной структуры жителей сельских поселений различной величины без анализа их функций.

Опираясь на классификацию В.Мурель, исследуемые поселения можно разделить на пять групп. Первую группу составляют меж-

хозяйственные полифункциональные центры, где представлены различные "городские" производственные и обслуживающие отрасли, как промышленность, транспорт, торговля, образование и др. Сельское хозяйство в них имеет очень малый удельный вес. В данном случае их было три. Во вторую группу относятся II совхозных и колхозных центров, где, кроме административных и производственных зданий, расположены и некоторые обслуживающие учреждения. Третью группу составляют сельскохозяйственные деревни, главным признаком которых является наличие какого-нибудь сельскохозяйственного производственного здания — хлева, конюшни, сушилки и т.п. В данном случае в группе сельскохозяйственных деревень сосредоточены и некоторые сельскохозяйственно-обслуживающие и сельскохозяйственно-промышленные деревни. В первых, кроме сельскохозяйственных производственных зданий, находятся школа или магазин, а в других — базирующееся на сельскохозяйственном сырье предприятие, например, маслобойня. Во всех этих деревнях сельскохозяйственное население имеет большой перевес. Всего сельскохозяйственных деревень 63, т.е. половина всего исследуемого контингента. В четвертой группе 12 деревень, где доминирующей является какая-нибудь несельскохозяйственная функция: узко специализированные промышленные деревни, научные, лечебные, транспортные центры. Пятая группа — это жилые населенные места, поселения, где нет никаких производственных и обслуживающих предприятий. Они выполняют только функцию местожительства, составляя в иерархической системе сельских поселений самую низкую ступень. Среди исследуемых поселений они составляют по численности вторую группу (36 деревень). Более подробные данные о числе жителей и демографической структуре перечисленных функциональных групп приведены в таблице 3.

Сравнивая среднее число жителей одного поселения приведенных функциональных типов с данными таблицы 2, мы видим, межхозяйственные полифункциональные центры входят в самую большую группу сельских поселений нашей республики. Совхозные и колхозные центры, а также деревни с доминирующей несельско-

Таблица 3

Поло-возрастной состав населения исследованных поселений и степень занятости
по функциональным типам

Функциональный тип поселения	Число поселений	Поло-возрастной состав				Занятое население	
		% женщин	0-15 лет	трудо- вого возраста	пен- сионного возраста	% от общего числа жителей	трудящиеся пен- сионного возраста
Межхозяйственные полифункциональные центры	3	55	21	60	19	56	5
Совхозные и колхозные центры	11	55	31	51	18	47	9
Сельскохозяйственные деревни	63	55	22	46	32	43	14
Деревни с доминиру- ющей несельскохозяй- ственной функцией	12	54	24	58	18	55	5
Жилые населенные места	36	55	16	46	38	39	16

хозяйственной функцией в основном соответствуют группам с 101-200 и 201-500 жителями. В сельскохозяйственных деревнях преимущественно 51-100 жителей и только в нескольких из них свыше 200 жителей. В жилых деревнях почти без исключения 1-25 или 26-50 жителей.

Сравнивая демографический состав населения рассматриваемых функциональных типов и соответствующих групп (таблицы 2 и 3), мы видим достаточно явное совпадение, особенно это касается межхозяйственных центров, сельскохозяйственных деревень и жилых населенных мест. В группы с 101-200 и 201-500 жителями входят очень различные по своим функциям типы поселений — совхозные и колхозные центры, промышленные деревни и др., поэтому здесь совпадение со средними соответствующей группы самое незначительное. Это еще раз доказывает, что при выяснении особенностей демографической структуры существен не только масштаб функций, но и их характер.

Далее проследим демографическую структуру рассматриваемых функциональных типов сельских поселений.

Межхозяйственные полифункциональные центры по роду занятий населения и числу жителей являются переходной формой от сельских поселений к городским. И по возрастному составу населения и по степени занятости они больше всего похожи на соответствующие средние городского населения республики. В этих поселках относительно много населения трудового возраста и сравнительно мало старых людей. Удельный вес детей умеренный. Здесь уже явно проявляется закономерность, что среди женщин фертильного возраста в городе рождается меньше детей, чем в деревне. Высокий удельный вес населения трудового возраста является результатом механического прироста населения. В рассматриваемых поселениях в послевоенные годы созданы разные промышленные и обслуживающие предприятия, что привело сюда людей трудового возраста из окрестных деревень. В следствие этого в поло-возрастной пирамиде этих поселений трудовые возрасты по годам не образуют врезавшихся острых

зубцов, которые свойственны пирамидам поселений, базирующихся на сельском хозяйстве. Возрастная пирамида населения полифункциональных межхозяйственных центров выпуклая посредине, по форме напоминающая стог сена. Здесь мы имеем дело с пирамидой, соответствующей населению стационарного типа, которые выделял французский демограф Шевалье (Россет, 1968).

С описанным выше довольно сходна и поло-возрастная структура деревень с доминирующей несельскохозяйственной функцией. Основные виды деятельности, как промышленность, транспорт, наука и др. сосредоточивают здесь прежде всего более молодое население трудового возраста.

Два следующих функциональных типа — совхозные и колхозные центры и остальные сельскохозяйственные деревни, хотя и базируются на одной и той же отрасли производства, по своей структуре населения во многом отличаются, что вытекает из различного направления их развития. Центры хозяйств, наряду с полифункциональными межхозяйственными центрами, являются второй, быстро развивающейся группой сельских поселений. Здесь в первую очередь сосредоточиваются более молодые и с более высокой квалификацией работники сельского хозяйства, руководство хозяйств, специалисты, работники ферм и т.д. В их семьях относительно много детей (что вообще свойственно сельскому населению), поэтому центры хозяйств в итоге являются поселениями с самым молодым населением в нашей республике. Поло-возрастная пирамида этих поселений больше всего похожа на сужающуюся снизу вверх стройную ель. По классификации Шевалье это прогрессивного типа возрастная пирамида. Отклонение от правильной формы этой пирамиды для рассматриваемых поселений нарушает только сужающийся зубец, образующий 16-26-летних. Это объясняется, во-первых, фактором, что рождаемость в деревне в 1942-1955 гг. была очень низкая. Другой причиной является обстоятельство, что именно в этом возрасте часть молодежи уезжает учиться. Расширение пирамиды в части 28-38-летних показывает, что

на место уезжающих приходит новое пополнение. Обычно это жители окрестных деревень, чье место работы находится в центрах хозяйств или вернувшиеся с учебы молодые специалисты.

Население остальных сельскохозяйственных деревень в целом значительно старше, жителей пенсионного возраста на $1/3$ больше, чем детей. В большинстве сельскохозяйственных деревень в послевоенный период население уменьшилось. В результате механизации сельскохозяйственных работ и социальных изменений в нашем сельском хозяйстве большая часть населения более молодого трудового возраста переезжает в поселки и города. Постоянным оставалось старшее, а теперь уже пенсионного возраста население. Сейчас в рассматриваемых деревнях жителей трудового возраста сравнительно мало, но у них в свою очередь относительно много детей. В зависимости от этого поло-возрастная пирамида сельскохозяйственных деревень расширяется снизу и сверху (дети и старшие), а в средней части сужается. Шевалье называл это регрессивным типом. Следует также отметить, что в сельскохозяйственных деревнях среди подростков и более молодых работников мужчины имеют перевес. Здесь, с одной стороны, имеет влияние механизация сельского хозяйства: шоферами, механизаторами, трактористами работают большей частью мужчины. Условия оплаты в этих областях хорошие, вследствие чего сельское хозяйство привлекает молодую мужскую рабочую силу больше, чем женскую; с другой стороны, здесь проявляется и углубляющееся в нашей республике явление, что девушек идет учиться в средние и высшие школы больше, чем юношей. Многие девушки, получившие образование и специальность, поступают на работу в городе.

Самая последняя из рассматриваемых функциональных групп — жилые населенные места, где очень заметно преобладание старшего населения. Жителей пенсионного возраста здесь более, чем в два раза больше числа детей, и только на немного меньше жителей трудового возраста. При этом среди последних доминируют жители пожилого возраста. Поло-возрастная пирамида населения жилых населенных мест почти однообразна, тем самым сверхрег-

рессивна, расширяющаяся больше всего в части 55-75-летних. Как уже отмечалось, в этих деревнях нет ни производственных, ни обслуживающих предприятий. Следовательно, все трудящиеся этих деревень должны работать за пределами деревни. На месте в расчет может идти только сезонная работа на полях или покосах соответствующей деревни. Часто эти деревни имеют неудобное транспортно-географическое расположение. В таких маленьких деревнях жить тем, кто работает постоянно, неудобно. Большая часть работающих переселилась в большие деревни, где имеется место работы и развито обслуживание. В связи с переселением населения более молодого трудового возраста в жилых деревнях уменьшается и количество детей, т.е. исчезает естественная основа дальнейшего роста и существования этих деревень вообще.

Охарактеризованные функциональные типы поселений представлены во всех исследуемых районах — как в окрестностях озера Выртсъярв, так и в окрестностях Тарту и Таллина, где характерна связанная с городами трудовая маятниковая миграция. Далее возникает вопрос, как влияет на демографическую структуру соответствующих поселений существование "скрытых городов". Для выяснения этого отдельно проанализировали население т.н. поселений-спутников. В данном случае поселениями-спутниками считаются такие, в которых, по крайней мере, 25% занятого населения работают в расположенных неподалеку городах. Всего в исследуемой группе 39 поселений-спутников, которые составляют 31% из общего числа рассматриваемых поселений, а сосредоточивают 42% жителей. Среди упомянутых 39 поселений 2 полифункциональных межхозяйственных центра, 8 деревень с доминирующей несельскохозяйственной функцией, 18 сельскохозяйственных деревень и 11 жилых населенных мест. Возрастной состав населения рассматриваемой группы поселений как целого и степень занятости приведены в таблице 4:

Таблица 4

	Возрастной состав в %			Занятое население	
	0-15 лет	трудо-способ-ных	пенсион-ного возраста	% от чис-ла жи-телей	% пенси-онного возраста жителей среди ра-ботающих
Поселения-спутники	20	55	25	50	8
Остальные поселения	24	48	28	44	13

Приведенные цифры показывают, что, как и следовало ожидать, поселениям-спутникам свойственны некоторые "городские" черты - меньше удельный вес детей, удельный вес людей трудового возраста, а соответственно этому и степень занятости больше, чем в остальных сельских поселениях. То же самое можно констатировать, если сравним поселения-спутники по рассмотренным выше функциональным типам, например, сельскохозяйственные деревни-спутники с остальными сельскохозяйственными деревнями, жилые населенные места типа "спутники" и т.д. В качестве примера приведем данные сельскохозяйственных деревень с/с Раазику.

Таблица 5

	Возрастной состав в %			Занятое население	
	0-15 лет	трудо-способ-ных	пенсион-ного возраста	% от чис-ла жи-телей	% пенси-онного возраста жителей среди рабо-тающих
Сельскохозяй-ственные де-ревни-спутни-ки	18	46	36	44	10
Остальные сель-скохозяйствен-ные деревни	23	44	33	39	10

Одновременно выясняется, что сельскохозяйственные деревни-спутники все же сохраняют свойственные данному типу основные черты: относительно большое число жителей пенсионного возраста и в среднем более низкая занятость. Следовательно, при образовании особенностей демографической структуры поселений определяющим фактором являются местные функции поселений, связанная с городами маятниковая миграция обычно является побочным фактором.

Из вышеприведенного вытекает, что процесс преобразования, происходящий в сельском расселении республики, проявляется также в формах механического и естественного движения населения. Эти формы и их взаимоотношения в различных по типам поселениях различны, что отражается и в поло-возрастной структуре населения этих поселений. Учитывая это, можно сделать некоторые выводы о путях развития рассмотренных типов поселений. Самыми перспективными поселениями являются центры колхозов и совхозов, межхозяйственные полифункциональные центры и отдельные узкоспециализированные несельскохозяйственные поселения. Во всех них обеспечен дальнейший рост населения, во-первых, в результате естественного и, во-вторых, механического прироста. Маленькие же деревни с пассивной функцией местожительства вымирают и исчезают. Среди сельскохозяйственных деревень имеет место дифференциация. Те деревни, производственные функции которых обширнее, где расположено больше мест работы, сохраняются или растут, другие же постепенно трансформируются в жилые населенные места и затем исчезают. В зонах влияния городов часть маленьких деревень стали спутниками городов. В результате трудовой маятниковой миграции вначале число жителей в них сохранится или временно будет расти. Но по мере того как в городах будет разрешаться квартирная проблема, жилищный фонд самих деревень

амортизируется, опустеют и эти деревни. Исключение составляют только расположенные непосредственно на границе города деревни, которые фактически превращаются в части города. Более отдаленные от города деревни становятся обычно жизнеспособными поселениями-спутниками с перспективами роста только тогда, когда на месте имеется какая-нибудь активная производственная или обслуживающая функция.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мурель В. О функционально-иерархической классификации сельских поселений (в настоящем выпуске).
2. Ныммик С., Ныммик Р. К изучению закономерностей распределения поселений в зонах влияния городов и крупных сельских поселений (на примере Эстонской ССР). Известие АН, серия географическая, № I, 1970.
3. Россет Э. Процесс старения населения. Демографическое исследование. М., 1968.
5. Eesti NSV rahvamajandus 1967.a. Statistiline kogumik, Tallinn, 1968.

MAA-ASULATE DEMOGRAAFILISEST STRUKTUURIST

A. Marksoo

R e s ü m e e

Artiklis analüüsitakse elanike soolist ja vanuselist struktuuri ja rakendatuse astet Eesti NSV maa-asulate peamiste suurusgruppide ja funktsionaalsete tüüpide kaupa. Analüüsi lähtematerjaliks on 125 kolmes majanduslikult eri-

nevas piirkonnas paiknevat maa-asulat, mille elanike koguarv on 10 900. Uuritud asulad on jaotatud kuueks suurusgrupiks (1-25, 26-50, 51-100, 101-200, 201-500 ja üle 500 elaniku) ja, toetudes V. Mureli maa-asulate funktsionaalhierarhilisele klassifikatsioonile, viieks funktsionaalseks tüübiks: 1) majanditevahelised polüfunktsionaalsed keskused ehk alevikud, 2) kolhooside ja sovhooside keskused, 3) põllumajanduskülad, 4) mittepõllumajandusliku domineeriva funktsiooniga (tööstus-, teadus-, transpordi-) külad ja 5) elukülad.

Võrreldes rahvastiku struktuuri loetletud suurusgruppides selgub seaduspärasus, et väiksemates maa-asulates on rahvastik märgatavalt vanem kui suuremates asulates. Asula elanike arvu ja funktsioonide ulatuse kasvuga suureneb järkjärgult tööeliste ja langeb pensioniealiste osatähtsus. Nii on 1-25 elanikuga väikekülades kuni 15 aastasi lapsi keskmiselt 11, tööelisi 40 ja pensioniealisi 49%. 101-200 elanikuga külades aga vastavalt 26, 50 ja 24% ning üle 500 elanikuga asulates 22, 62, ja 16%. Sõltuvalt tööeliste suuremast osatähtsusest on suuremates asulates ka rahvastiku rakendatuse aste kõrgem.

Maa-asulate erinevate funktsionaalsete tüüpide võrdlemine näitab, et tööelisi ja rakendatuid on suhteliselt kõige rohkem asulates, kus domineerivad mittepõllumajanduslikud tegevusalad, nagu tööstus, transport jm. Nendesse asulatesse voolab tööelist rahvastikku teistest küladest juurde. Uuritud polüfunktsionaalsetes alevikes on lapsi 21, tööelisi 60 ja pensioniealisi 19%, kusjuures tööle rakendatud on 56% rahvastiku üldarvust. Põhiliselt samasugune on rahvastiku struktuur ka mittepõllumajandusliku domineeriva funktsiooniga külades. Tööjõubilansi seisukohalt soodsa soolise ja vanuselise struktuuriga asulateks on samuti sovhooside ja kolhooside keskused, mille elanikest 31% on lapsed, 51% töö- ja 18% pensioniealised. Majandite keskustesse koondub eeskätt noorem ja kõrgema kvalifikatsiooniga põllumajanduslik rahvastik - majandite

juhtkond ja spetsialistid. Nendes perekondades on maarahvastikule omaselt lapsi suhteliselt rohkesti, mistõttu elanike arvu kasv on majandite keskustes kindlustatud juba loomuliku iibega. Elukülades ja paljudes põllumajanduskülades, mis on eespool iseloomustatud piiratute funktsioonide ja väiksema elanike arvuga, on rahvastik märgatavalt vanem. Elukülade rahvastikust moodustavad lapsed keskmiselt 16, tööealised 46 ja pensioniealised 38%. Laste ja nooremate tööealiste osatähtsuse langus näitab, et passiivse elukoha funktsiooniga väikekülad on kaotanud aluse oma edasiseks eksisteerimiseks ning pikemaajada hääbuvad.

ON THE DEMOGRAPHIC STRUCTURE OF RURAL SETTLEMENTS

A. Marksoo

S u m m a r y

The author analyses the sex-age structure, as well as the degree of employment of people inhabiting rural settlements in the Estonian S.S.R. as related to their principal size-groups and functional types. The material for analysis is drawn from 125 country settlements located in three economically different regions with the total number of inhabitants amounting to 10,900. The settlements subjected to examination have been divided into 6 size-groups (1-25, 25-50, 51-100, 101-200, 301-500 and over 500 inhabitants), and five functional types based on a functional hierarchical classification of rural settlements suggested by V. Murel: 1) polyfunctional inter-farm centres of habitation (boroughs), 2) collective farm and state farm centres of habitation, 3) agricultural villages, 4) villages with some non-agricultural dominant (industrial, scientific, dealing with transport), 5) habitation villages.

A comparison of the demographic structure within the above-mentioned size-groups reveals the inhabitants of the

smaller rural settlements to be considerably more advanced in age than those of the larger ones. With the rise of the number of inhabitants and the increasing extent and variety of their functions in a settlement, the proportional role of the inhabitants of working age shows a gradual rise while that of old age pensioners falls. Thus in small villages with 1 - 25 inhabitants, on an average, 11% of the inhabitants are children, 40% are of working age and 49% are old-age pensioners. In villages with 101 - 200 inhabitants, the corresponding figures are 26, 50 and 24, and for settlements with a population exceeding 500, the figures are 22, 62 and 16, respectively. Depending on the bigger relative role of the inhabitants of working age in larger settlements, the latter also have a higher degree of employment of their population.

A comparison of the different functional types of rural settlements shows that the relative number of inhabitants of working age and of employed is the highest in the settlements with non-agricultural fields of occupation, such as industry, transport, etc. There is a marked influx of labour power to such settlements from other villages. In the boroughs examined, 21% of the inhabitants are children, 60% are of working age and 19% are old-age pensioners. Villages with a predominantly non-agricultural function reveal a basically similar demographic structure. A favourable sex-age structure, from the point of view of labour balance is also characteristic of the collective farm and state farm centres of habitation where 34% of the inhabitants are children, 51% working age and 18% are old-age pensioners. In the farm centres we find a higher concentration of younger and better qualified agriculturists (managing and farming specialists). Like all country people, they have relatively big families, which, through a high birth rate, guarantees the growth of the number of inhabitants in the farm centres. In the habitation villages and in a considerable portion of the agricultural villages characterized above as having more

limited functions and a smaller population, the people are noticeably more advanced in age. In the habitation villages the children make up, on an average, 16%, the inhabitants of working age 46% and old-age pensioners 38% of the total population. The decreasing role of the children and of the younger employable strata shows that the small villages with the sole passive function of providing dwelling-place have lost the natural basis of their existence and are gradually dying out.

К ВОПРОСУ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРИМОРСКИХ КОМПЛЕКСОВ ОТДЫХА

(на примере Пярнуского взморья)

А.-М.А. Реммель-Орн

В последние годы в нашей стране усиленное внимание уделяется организации материальной базы отдыха людей. Проблема эта сложна и для решения ее требуются совместные усилия представителей нескольких смежных специальностей: архитекторов, экономистов, географов, медиков и др. Практические потребности вызвали интерес ученых к этой проблеме. Среди советских авторов, рассматривающих проблемы территориальной организации курортов и мест массового отдыха, следует выдвинуть В.Стаускаса и К.Шешельгиса, Д.Богорада, Н.Солофненко и др.

Территориальная организация отдыха включает ряд взаимозависимых и взаимообусловленных теоретических и практических проблем. На наш взгляд теоретическая работа в этой области распадается на некоторые логически последовательные этапы. В интересах целенаправленности работы в области территориальной организации отдыха следует определить общие исходные принципы и, опираясь на них, дать возможные архитектурные решения. Ниже рассматриваются некоторые вопросы планировки приморских комплексов отдыха на примере Пярнуского взморья.

I. 0 принципиальных вопроса организации отдыха

Основной наиболее общей целью общестроительной и архитектурной планировки является не только содействие созданию материальных средств, а и создание наиболее благоприятной среды для жизни людей. Этой основной цели подчиняются функциональные, эстетические и др. требования. Все это должно быть учтено и при территориальной организации различных видов отдыха. Содержанием этого является сознательное сочетание естественно-исторических и социально-экономических предпосылок данной территории в целях создания системы заведений отдыха.

Организация территории отдыха по сути дела является размещением на определенной территории производительных сил, имея в виду при этом создание наиболее благоприятных предпосылок для отдыха людей, причем в этом случае отдых рассматривается как наиболее важное звено в сочетании форм человеческой деятельности. Отсюда вытекает понятие "территория отдыха". Организация территории отдыха является созданием на ней иерархической системы территориальных комплексов отдыха: городов-курортов, велений и мест отдыха со своими зонами влияния как территорий рекреации; территория отдыха включает, как правило, также отдельные места выездов. Комплексная территория отдыха не должна являться суммой отдельных заведений отдыха, а должна образовывать такую целостную пространственную систему, в которой разные по функциям и по размещению учреждения отдыха и целые комплексы их выполняют разные с точки зрения отдыха задачи. Отдельные звенья этой системы должны быть размещены так, чтобы их внутренняя территориальная организация была в соответствии с их функциями в системе. Компоненты таких систем должны занимать места таким образом, чтобы они не мешали друг другу и сохранялась естественная связь между ними и существующим местным расселением. При комплексной планировке территорий отдыха следует учесть не-

которые связанные между собой теснейшим образом категории явлений: виды отдыха, типы заведений отдыха и типы поселений отдыха, включая их зоны влияния как территории рекреации. Таким образом, имеем дело, с одной стороны, с типологическими структурами и, с другой стороны, с территориальными структурами. Взаимная связь этих явлений отражается в схеме логических связей (рис. I). Схема эта отражает пространственную структуру территорий отдыха как целое, которую образуют разные по размерам и значению территориальные комплексы отдыха (город-курорт, селение отдыха, место отдыха, место выездов) вместе с входящими в их зону влияния территориями рекреаций. Схема эта характеризует в то же время интенсивность освоения территории отдыха по комплексам отдыха. Наиболее интенсивное использование ее в крупных (города-курорты и селения отдыха вместе с их территорией рекреации), а экстенсивное — в мелких (отдельное место отдыха, место выездов со своей зоной влияния) комплексах отдыха. Из схемы вытекает также типологическая структура видов отдыха, включая список, отражающий функциональное содержание заведений отдыха и удельный вес типа отдыха в общей структуре организации отдыха. Из схемы явствует возможное (на взморье) размещение территориальных комплексов по отношению друг к другу и возможные варианты сочетания в них типов отдыха и соответствующих заведений отдыха.

Отдых общего типа охватывает подавляющее большинство населения и в связи с этим играет значительную роль во всех разных по размерам и значению комплексах отдыха, начиная с курорта до места выезда как на территорию интенсивного, так и экстенсивного использования. Удельный вес санаторного отдыха и туризма меньше; они охватывают меньшую часть населения и могут размещаться как в городе-курорте, так и в качестве образующего фактора в селении отдыха и в месте отдыха. Отдых детей и специальный отдых охватывают относительно незначительную часть населения, и учреждения этого вида отдыха, как правило, должны размещаться на периферии террито-

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ
СТРУКТУРА

КОМПЛЕКСНАЯ
ТЕРРИТОРИЯ
ОТДЫХА

ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ
СТРУКТУРА

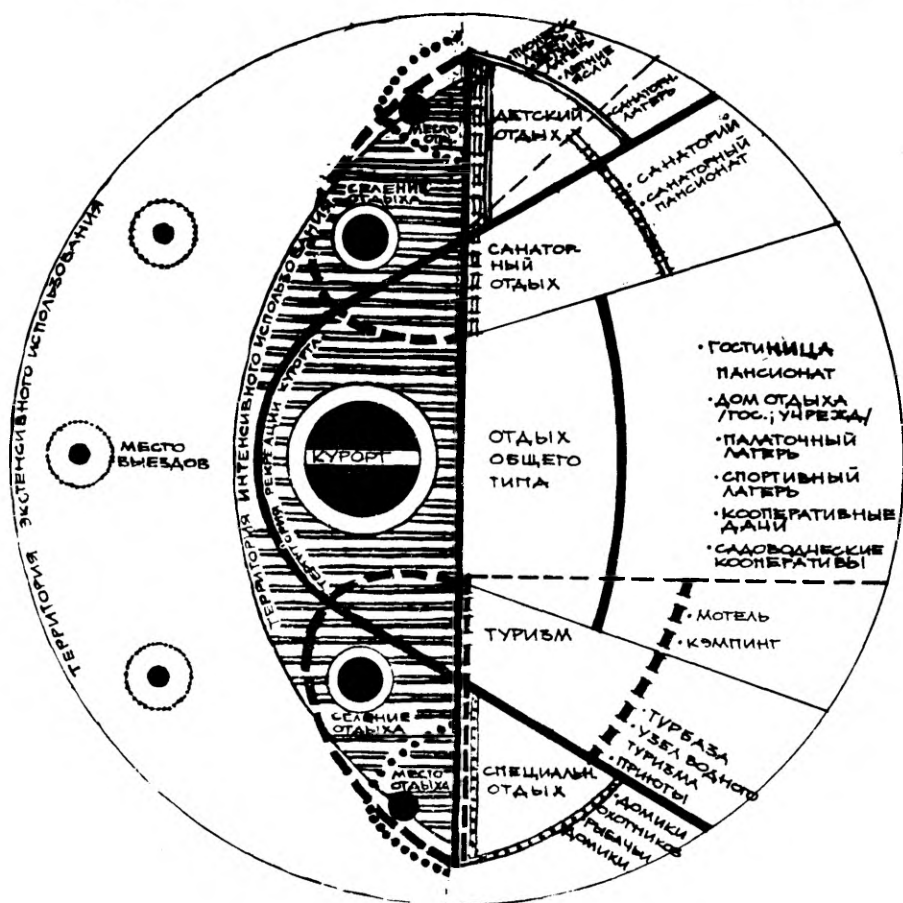


Рис. 1. Логические связи комплексной территории отдыха.

рии интенсивного использования или образовать самостоятельные места отдыха на территории экстенсивного использования.

Таким образом, приведенная логическая схема отражает синтетически внутреннюю систему связей территорий отдыха не только качественно, но и количественно.

Организация территорий отдыха опирается на имеющиеся природные и экономические условия. Отдых людей в нашем современном понимании должен проводиться в тесном контакте с природой, являющейся наиболее эффективным фактором сохранения и восстановления работоспособности людей. Отсюда вытекает вопрос о выборе и свойствах территории отдыха.

Целенаправленность выбора территорий отдыха предполагает существование на ней комбинаций лечебных и эстетических ресурсов. Из них лечебные ресурсы (лечебные грязи, минеральные воды) **редко встречаемые**; они играют роль непосредственных природных лечебных факторов, являющихся наиболее часто исходной основой санаторного отдыха. Эстетические ресурсы территории отдыха определяются общей красотой и разнообразием ландшафта, в частности наличием крупного водоема, сухого леса и пляжа, благоприятного микроклимата. Общеклиматические условия при наличии всех остальных благоприятных природных элементов в средней и южной полосе не лимитируют курортного освоения территории. Из сказанного вытекает, что при оценке предпосылок для использования территории отдыха следует учитывать особенности природных комплексов.

Благоприятные для отдыха предпосылки могут местами суммироваться (теплая вода, хорошее дно, песчаный берег, хороший лес и т.д.), местами отсутствовать вовсе. Это вызывает прерывистость прибрежной зоны, удобной для отдыха. Удобные для этой цели места могут представлять собой узкие или широкие полосы или ограниченные очаги. При наличии возможности преобразования природной среды человеком, все же следует ограничиваться устранением только диспропорций внутри в общем удобной для отдыха территории. Конечно, на современном этапе развития техники человеку под силу крупномасштабное преобразование природы: создание новых водоемов, обле-

сение земли, изменение рельефа, осушение болот и пр. Все это можно провести в интересах создания удобной среды для отдыха людей. Однако возникает вопрос, целесообразно ли такое связанное с большими капиталовложениями преобразование природы. В нашей стране в изобилии встречаются красивые места для отдыха разнообразных типов. Поэтому, на наш взгляд, следует стремиться к использованию территорий отдыха различного типа в различных частях нашей страны, допуская лишь такую концентрацию отдыхающих в определенном месте, которая не вызывает нарушения равновесия в природе.

Относительная прерывистость или непрерывистость удобной для отдыха прибрежной полосы создает основу для расчетов возможной нагрузки, концентрации отдыхающих и в конечном счете — характерный территориальный ритм размещения комплексов отдыха. Такая сравнительная картина открывается в прибрежной зоне Пярнуского взморья. Прибрежная полоса в северном направлении от г.Пярну имеет только отдельные удобные для отдыха места. Пляжи здесь небольшие, лес сырой. Имеются потенциальные возможности для отдыха только небольших групп людей, т.е. для экстенсивного освоения территорий отдыха. Наоборот, прибрежная полоса в южном направлении от г.Пярну создает богатые возможности для организации отдыха. Прекрасные чистопесчаные пляжи и сухой лес на дюнах здесь простираются иногда на несколько километров. Такие различия в природной обстановке встречаются также на побережье Финского залива, в Причудье и в других местах.

Особой предпосылкой организации территории отдыха является существующее расселение и дорожная сеть; новые курортные сооружения на территории отдыха должны сливаться с имеющимися элементами среды отдыха. Характер сложившегося расселения и дорожной сети значительно влияют на планировочные решения. Северная и южная полосы Пярнуского взморья в этом отношении значительно отличаются друг от друга. В северной части редкое расселение, шоссе-ная дорога не пересекает прибрежную полосу; в южной же полосе плотность расселения вы-

сокая и шоссейная дорога пересекает зону отдыха и вызывает необходимость реконструкции дорожной сети.

Важная закономерность бытия человека — тенденция пространственной концентрации различных форм человеческой деятельности. Для организации отдыха людей эта тенденция имеет отрицательное значение: именно из-за чрезмерной концентрации населения в городах отдых людей становится неизбежной необходимостью. Отсюда вытекает важное для организации территории отдыха принципиальное положение — определение нагрузки территорий отдыха в целях преграждения сверхконцентрации отдыхающих.

Принципиальное значение при организации территорий отдыха имеют вопросы проектирования. Наиболее важно проектировать комплексы отдыха не постепенно, а разом, учитывая при этом не только надобности современности, но и будущего. Требование и решение проектного задания сразу как целого вытекает из обстоятельства, что постепенное проектирование, как правило, не обеспечивает целостности и архитектурной гармонии.

2. О возможных планировочных решениях территорий отдыха

Как было выше изложено, условия (природные и экономические) организации территорий отдыха не везде одинаковые, они отличаются от места к месту. Каждая местность имеет свое сочетание природных условий, степень заселенности, тип расселения, конфигурацию дорожной сети и пр. Поэтому планировочные решения территории отдыха не могут быть одинаковые (рис. 2). Как правило, легко обосновать выбор стихийно сформировавшихся мест отдыха. Человек уже с давних времен освоил прежде всего места с наиболее благоприятным сочетанием условий.

Обычно в редко заселенных местностях природа только местами подходит для организации отдыха. Поскольку не следует

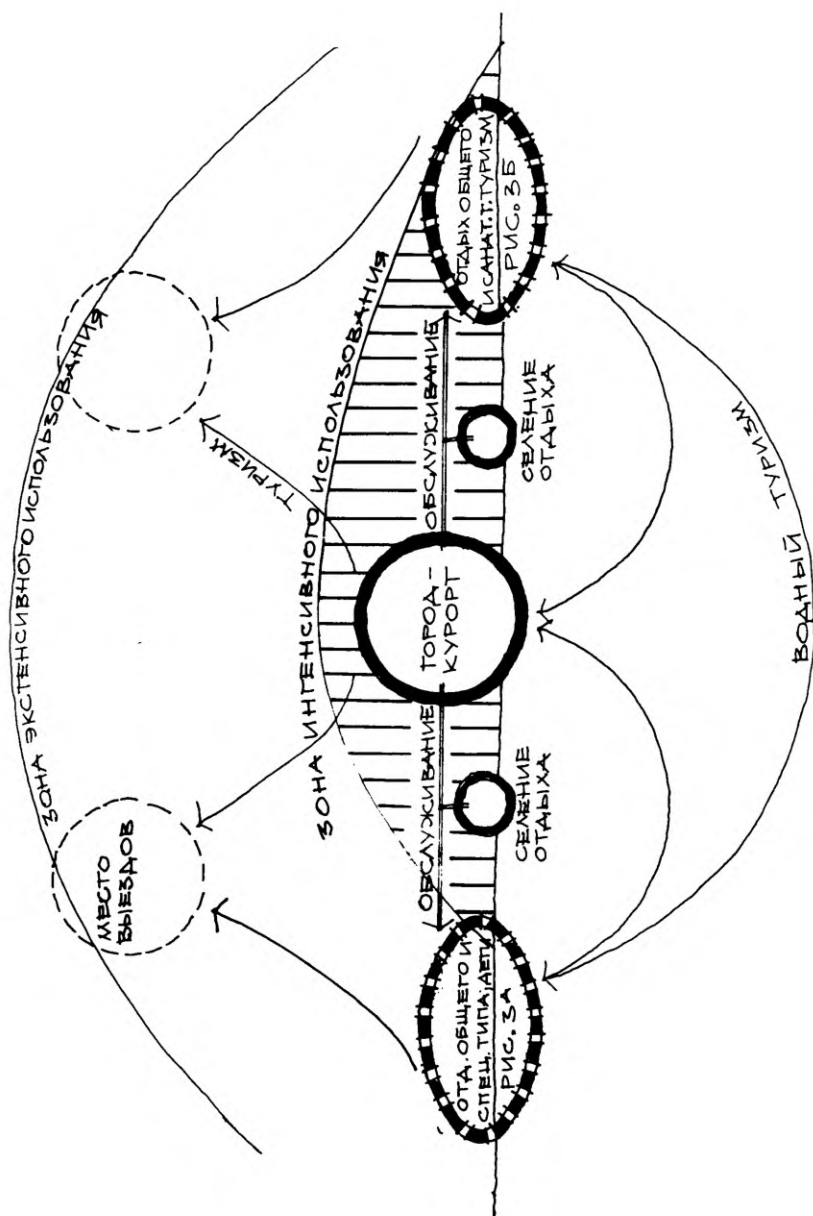


Рис. 2. Принципиальное планировочное решение организации территории отдыха.

ожидать сплошного преобразования природы, такие области не привлекают в настоящее время и в будущем не будут привлекать больших масс отдыхающих. Поэтому они останутся местами отдыха экстенсивного использования. Там будут проводить свой отдых небольшие группы людей, которые предпочитают т.н. "тихий отдых". Такие места являются подходящими для размещения заведений специального типа отдыха (домиков охотников и рыбаков – любителей, для мелких учреждений отдыха общего типа, небольших домиков отдыха различных учреждений, кооперативных дач и т.д.), для учреждений детского отдыха (пионерских лагерей, летних яслей, палаточных лагерей и пр.) а также туризма (приюты туристов, узлы-остановки для водного туризма) (рис. 2а).

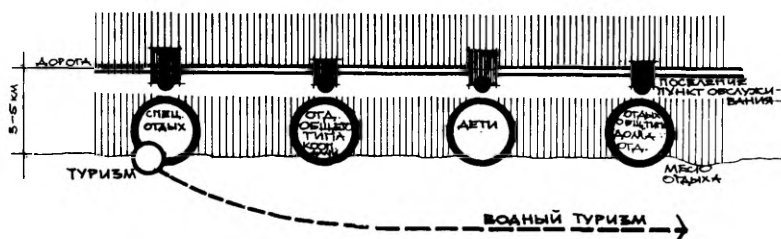


Рис. 2а. Использование территории отдыха в условиях прерывистости удобной для организации отдыха приморской полосы.

Обслуживание в таких местах отдыха организуется на базе местных постоянных поселений и на базе центрального курортного города. Такие условия организации отдыха встречаются на взморье севернее города Пярну.

С точки зрения архитектурного оформления, такие места отдыха должны быть застроены 1-2-этажными зданиями, которые как бы сливаются с окрестностью и производят впечатление близости к природе. В этих местах комплексы отдыха могут быть размещены близко, даже непосредственно у береговой линии, поскольку здесь не возникает вопроса о раздроблении взморья, как это бывает при наличии протяженного песчаного берега.

Совершенно иные проблемы организации территории отдыха в тех областях, где природа более щедра и налицо протяжен-

ный приморский пляж, а заселенность выше и окаймляющая пляж полоса леса на дюнах узкая. Часто (в том числе и в южной части Пярнуского взморья) близко к морю располагаются магистральные дороги, которые мешают принципиальной организации территории отдыха.

Вследствие этого среди мероприятий по улучшению условий для создания зоны отдыха южнее г.Пярну наиболее важное место займет прокладка новой шоссейной дороги на расстоянии 3-4 км от моря, в результате чего интенсивное движение переместится со старой дороги на новую, а существующая дорога будет играть роль внутренней дороги территории отдыха. Необходимо строительство проезжих дорог от магистральной шоссейной дороги до населенных пунктов и комплексов отдыха. Созданию новой дорожной системы должно предшествовать основательное изучение обстановки и экономические расчеты.

Как правило, прекрасный песчаный пляж привлекает массу отдыхающих. Если при этом не хватает хинтерланда и ближайшая окрестность плотно заселена, возникает диспропорция между основными компонентами, образующими сферу отдыха. Именно в отношении таких мест остро встает вопрос о перспективах. Учитывая существующие природные и экономические условия, в таких местах возможно создание средних по размерам комплексов отдыха. Возможность принимать большое количество отдыхающих в будущем практически исключается, и только при условии высокой степени благоустройства и использования природных ресурсов (облесение и пр.) можно принимать нормативное для пляжа количество отдыхающих. Центральный комплекс должен быть размещен там, где покрытая лесом полоса и взморье наиболее широки и заселенность наиболее низка и имеются резервы для облесения территории рекреации. При определении мощностей обслуживающих учреждений комплекса необходимо учитывать также обслуживание некоторых небольших групп заведений отдыха, расположенных на периферии территории этого комплекса.

Размещение отдельных учреждений отдыха производится на

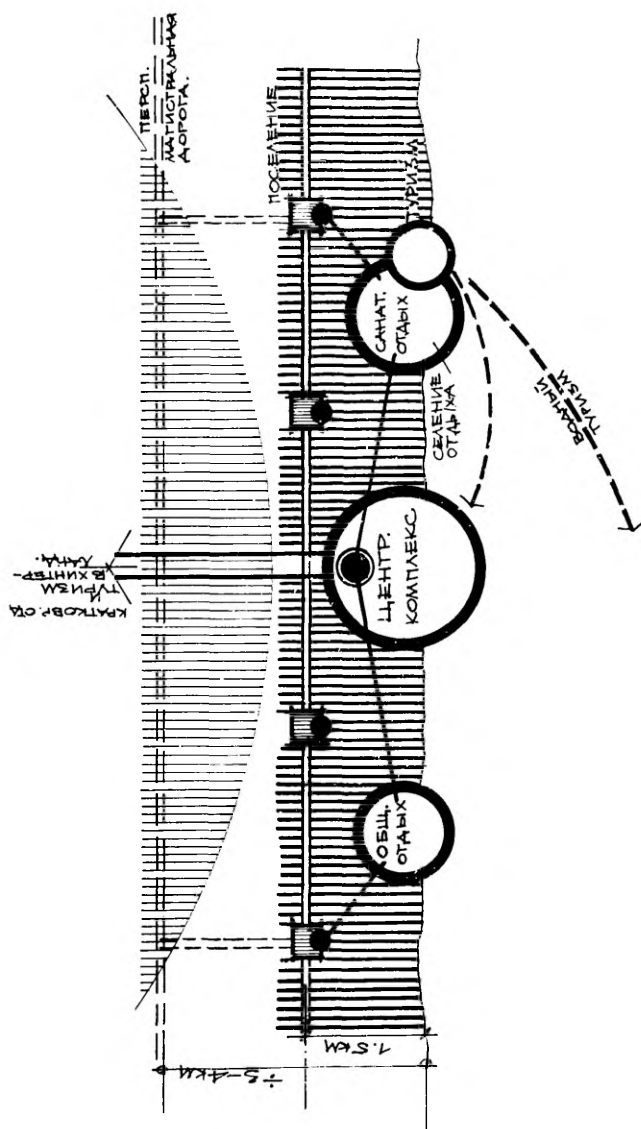


Рис. 26. Использование территории отдыха в условиях протяженности, удобной для организации отдыха приморской полосы.

таком расстоянии, чтобы одна группа отдыхающих не мешала другой.

Можно предполагать, что центральный комплекс должен включать ансамбль государственных заведений отдыха (гостиницы, пансионаты, дома отдыха) и обслуживающее ядро (ресторан-столовая, магазин, кафе, кино и пр.). Такая обстановка представлена на рис. 26.

Высокая концентрация отдыхающих и высокая степень комфорта требуют соответствующего архитектурного решения. Такой комплекс отдыха должен застраиваться высокими зданиями (15-20 этажей) в центре. На периферии с более низкой степенью комфорта, заведения отдыха могут быть 1-2-этажные. (Рис. 3).

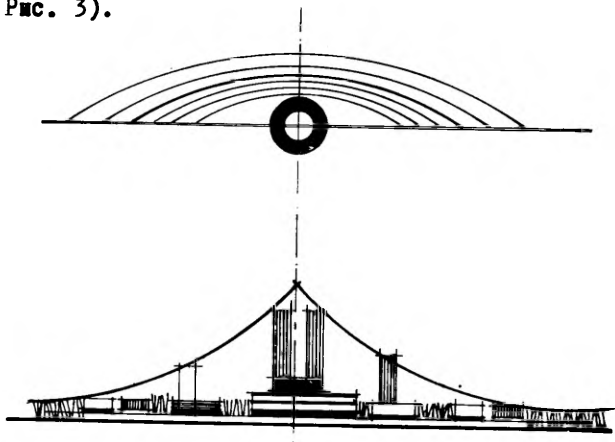


Рис. 3. Принципиальное архитектурное решение организации территории отдыха

Планировочное решение принципиально отличается в центре и на периферии комплекса отдыха — концентрированностью в центре и рассеянностью на окраинах территории отдыха.

Как уже сказано, центральный комплекс должен включать в основном учреждения отдыха типа гостиниц. На наш взгляд, резервировать самые лучшие территории для узкого круга отдыхающих (для предприятий и учреждений) нецелесообразно. Они должны быть застроены государственными заведениями отдыха общего типа со свободным режимом, в которых могут обслуживаться все категории отдыхающих в течение неограниченного периода. Такие гостиницы должны строиться не от-

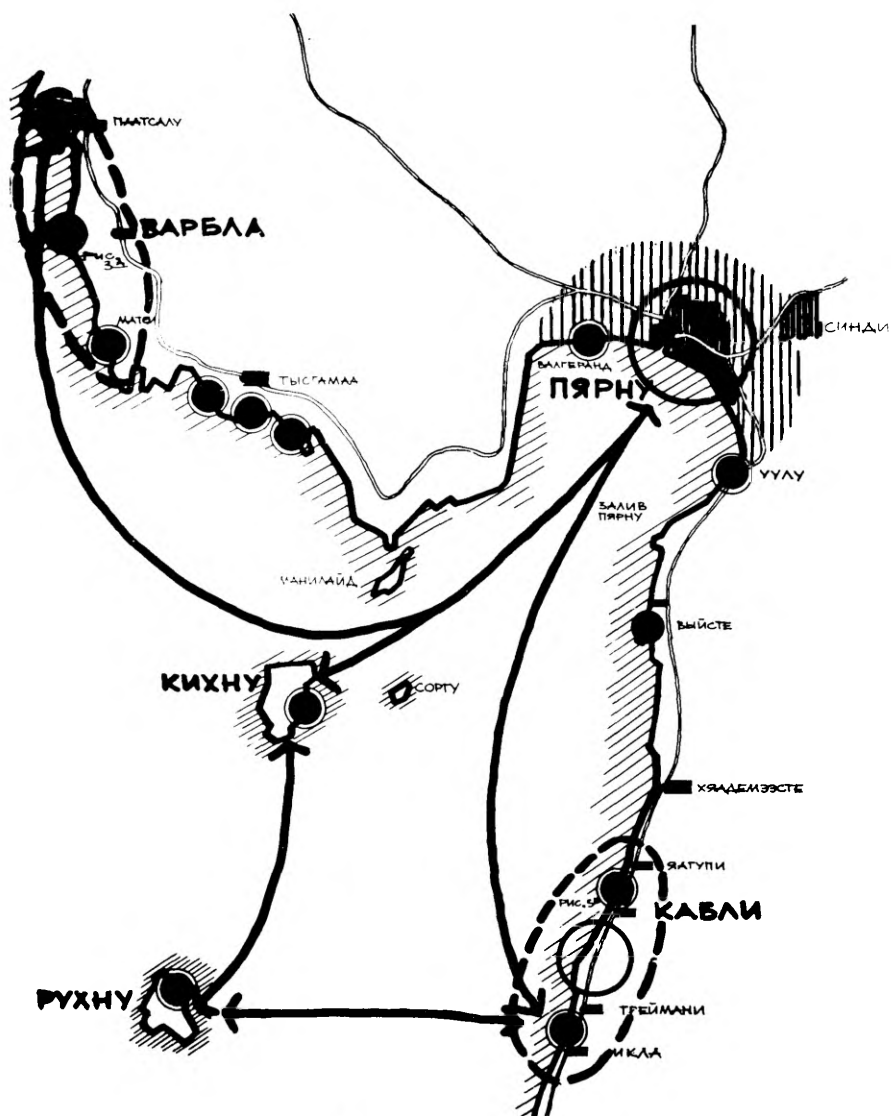


Рис. 4. Схема планировки комплексов отдыха
Пярнуского взморья.

дельно, а целостными комплексами. Еще раз подчеркиваем, что об очередности таких комплексов можно говорить лишь при их возведении, проектирование должно осуществляться одновременно. Неизбежным условием проектирования должна быть перспективность, т.е. предвидение того, чтобы ранее построенные части соответствовали требованиям будущего.

Представленные схемы организации территории отдыха отражают теоретически возможное размещение и профиль приморских комплексов отдыха в условиях соответствующего сочетания природных и экономических предпосылок. На рис. 4 приведена схема возможного планировочного решения побережья Пярнуского залива, в котором отражаются изложенные выше положения.

Особую проблему при этом составляет организация обслуживания приморской зоны отдыха. Существенную роль должны сыграть существующие поселения, как городские, так и более крупные сельские, которые уже обладают определенными учреждениями обслуживания. Однако в случае создания новых центральных комплексов отдыха следует предвидеть дополнительные, а также специальные заведения обслуживания. Все же совсем строгую схему здесь нельзя предложить, поскольку состав и территориальная организация обслуживающих учреждений зависит от многих конкретных предпосылок данной территории.

Мы старались создать единую логическую систему, выражающую территориальную и типологическую структуру комплексной территории отдыха.

Что касается второй части статьи, то мы не собирались представить читателю готовую методику решения аналогичных проблем, а постарались обосновать необходимость систематической разработки природных и экономических предпосылок в стадии, предшествующей конкретному проектированию, так как главным образом эти предпосылки влияют на принципиальное решение планировки территорий отдыха.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богорад Д.И. Конструктивная география района. Изд-во "Мысль", М., 1965.
2. Стаускас В., Шенельгис К. О перспективном развитии зон длительного отдыха на территории Литовской ССР (по материалам анализа спроса). Строительство и архитектура (сб. статей, т.IV, Вильнюс, 1964).
3. Стаускас В. Актуальные вопросы исследовательских работ в деле организации мест отдыха в Прибалтике. Ежегодник эстонского географического общества 1964/65. Изд-во "Валгус", Таллин, 1966.

MEREÄÄRSETE PUHKEKOMPLEKSIDE PLANEERIMISEST (PÄRNU RANNIKU NÄITEL)

A.-M. Rammel-Orn

R e s ü m e e

Puhketerritooriumi organiseerimine sisaldab sihipärast tegevust optimaalse puhkekeskkonna loomiseks, mille sisuks on kolm omavahel tihedasti seotud etappi. Esiteks eeldab niisugune töö üldiste printsiipide ja teoreetiliselt võimalike lahenduste fikseerimist, teiseks, territoriaalsete puhkekomplekside (kuurortlinn, puhkeasund, puhkekoht koos rekreatsiooniterritooriumiga) paigutamist; kolmandal etapil peaks toimuma arhitektuurne planeerimine ja projekteerimine.

Käesolevas töös antakse puhkuse liikide ja nendele vastavate puhkeasutuste tüüpide omavaheliste ja ka territoriaalsete seoste käsitletus ja puhketerritooriumi organiseerimise võimalikud lahendused Pärnu ranniku näitel.

ON PLANNING SEASIDE HOLIDAY AND HEALTH-RESORT
COMPLEXSES
(ON THE MODEL OF THE SEASIDE OF PÄRNU)

A.-M. Remmel-Orn

S u m m a r y

Organization of a holiday and health-resort area comprises goal-directed activity aimed at the creation of an optimum environment which consists of three closely related stages. First of all, such activity presupposes the establishment of general principles of, and of theoretically possible solutions to, the problems under consideration. The second stage includes the localisation and distribution of territorial holiday and health-resort complexes (an urban holiday and health-resort, a semi-rural holiday settlement, a place of rest) together with a territory of recreation. The third stage comprises architectural planning and designing of a holiday area and holiday institutions.

The present paper deals with the types of holiday and the types of the corresponding holiday institutions, their mutual and territorial relations, as well as possible solutions of the organization of a particular holiday area on the model of the seaside of Pärnu.

SISUKORD - ОГЛАВЛЕНИЕ - CONTENTS

<u>Ныммик, С.Я.</u>	О сущности дробного экономического районирования	3
<u>Nõmmik, S.</u>	Detailse majandusliku rajoneerimise olemusest. R e s ü m e e	23
<u>Nõmmik, S.</u>	On the Essence of Detailed Economic Regionalisation. S u m m a r y	23
<u>Курс, О.Ю.</u>	Первичные единицы административно-территориального деления и экономические микро-районы	25
<u>Kurs, O.</u>	Administratiivsed algüksused ja majanduslikud mikrorajoonid. R e s ü m e e	44
<u>Kurs, O.</u>	Administrative Primary Units and Economic Microdistricts. S u m m a r y	45
<u>Праги, У.Р.</u>	Территориальная структура народнохозяйственных циклов в Эстонской ССР	46
<u>Pragi, U.</u>	Eesti NSV rahvamajanduse tsüklite territoriaalne struktuur. R e s ü m e e	66
<u>Pragi, U.</u>	Spatial Structure of National Economic Cycles in Estonian S.S.R. S u m m a r y	66

<u>Кааре.Т.А., Ныммик. С.Я.</u>	О типологии промышленно- производственных территориальных комплекс- сов	68
<u>Kaare, T., Nõmmik, S.</u>	Territoriaalsete tööstuslike tootmiskomplekside tüpoloogias. R e - s ü m e e	79
<u>Kaare, T., Nõmmik, S.</u>	On the Typology of Territorial Industrial Production Complexes. S u m - m a r y	80
<u>Райтвийр, Т.В.</u>	О проблемах географии строитель- ства в Эстонской ССР	82
<u>Raitviir, T.</u>	Ehitusgeograafia probleeme Eesti NSV-s. R e s ü m e e	100
<u>Raitviir, T.</u>	On Some Problems of Construction Geo- graphy in the E.S.S.R. S u m m a r y ..	100
<u>Мурель, В.И.</u>	О функционально-иерархической классификации сельских поселений	102
<u>Murel, V.</u>	Maa-asulate funktsionaal-hierarhilisest klassifikatsioonist. R e s ü m e e	123
<u>Murel, V.</u>	How to Classify Country Settlements S u m m a r y	124
× <u>Марксоо, А.Х.</u>	О демографической структуре сель- ских поселений Эстонской ССР..	127

<u>Marksoo, A.</u>	Maa-asulate demograafilisest struk- tuurist. R e s ü m e e	143
<u>Marksoo, A.</u>	On the Demographical Structure of Rural Settlements. S u m m a r y	145
<u>Реммель-Орн, М.А.</u>	К вопросу планирования примор- ских комплексов отдыха (на примере Пяр- нуского взморья).....	I47
<u>Remmel-Orn, M.</u>	Mereäärsete puhkekomplekside pla- neerimisest (Pärnu ranniku näitel) R e s ü m e e	I6I
<u>Remmel-Orn, M.</u>	On Planning Seaside Holiday and Health-Resort Complexes (on the model of the seaside of Pärnu). S u m m a r y	I62

ТРУДЫ ПО ГЕОГРАФИИ
УП

На русском языке
Резюме на эстонском и английском языках
Тартуский государственный университет
ЭССР, г.Тарту, ул. Юликооли, 18

Ответственный редактор С.Я.Ныммик
Корректоры Ю.Сарв, Н.Чикалова,
А.Норберг, О.Мутт, Э.Кала

Сдано в печать 28/XI 1969 г. Печ.листов 10,5.
Учетно-изд. листов 8,6. Бумага фабрики "Ко-
хила", типографская № 1. 30х45. 1/4. Тираж
800 экз. МВ 07989. Заказ № 919.

Ротапринт ТТУ. ЭССР, г.Тарту, ул. Юликооли, 18
Цена 65 коп.

Страница	Строка	Напечатано	Должно быть
49	6 снизу	сельского хозяй- ства и т.д.	и т.д.
65	13 снизу	к типологии	о типологии
65	12 снизу	реальных	территориаль- ных
96	1 снизу	<i>L</i>	<i>Л</i>
98	13 снизу	Корбинский	Кобринский
114	9 сверху	раболовецкие	рыболовецкие

